TYGODNIK • 3.10.1976

CENA 3 ZŁ

40
1317

SKRZYDLATA POLSKA

Z LOTU PO KRAJU

SZTANDAR DLA AEROKLUBU SZCZECIŃSKIEGO

W dowód uznania za całokształt działalności, 5 września br. Aeroklub Szczeciński otrzymał sztandar ufundowany przez społeczeństwo, zakłady pracy oraz instytucje Ziemi Szczecińskiej, m.in. przez Komitet Wojewódzki PZPR, wojewodę szczecińskiego, prezydenta miasta. Aktu uroczystego wręczenia sztandaru dokonał wicewojewoda szczeciński Andrzej Grabski. Podczas uroczystości zasłużeni działacze aeroklubu otrzymali odznaczenia. Odznaki Za Zasługi dla Aeroklubu PRL wręczono natomiast przedstawicielom tych instytucji, które szczególnie zasłużyły się dla Aeroklubu Szczecińskiego. Po uroczystościach związanych z wręczeniem sztandaru, na lotnisku w Dąbiu odbyły się pokazy lotnicze.

II OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY SPADOCHRONOWE W AKROBACJI ZESPOŁOWEJ

Na lotnisku Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu w dniach od 2 do 7 września br. rozegrano II Ogólnopolskie Zawody Spadochronowe w Akrobacji Zespołowej. W zawodach uczestniczyły 3 zespoły reprezentujące Aeroklub Pomorski, Aeroklub Wrocławski oraz WKS „Śląsk". Rozegrano 3 konkurencje: utworzenie gwiazdy, diamentu oraz gwiazdy odwróconej. W każdej konkurencji wykonywano po trzy skoki (łącznie 9 kolejek skoków). Startowało 12 zawodników. Zwyciężył zespół sportowców spadochronowych Aeroklubu Pomorskiego, przed WKS „Śląsk" i Aeroklubem Wrocławskim.

REKORD POLSKI W UTWORZENIU GWIAZDY DZIESIĘCIOOSOBOWEJ

Dziesięciu polskich skoczków utworzyło po 36,6 s w chwili oddzielenia się od samolotu foremną gwiazdę, która spadała ponad 6 s. Działo się to 6 września br. w rejonie lotniska Aeroklubu Pomorskiego. Czas spadania skoczków – 48 s. Próba utworzenia gwiazdy trzynastoosobowej nie powiodła się; zabrakło 2 s. aby rekord mógł być zatwierdzony. Po prostu gwiazda rozerwała się przedwcześnie. Poprzedni rekord Polski dla gwiazdy dziesięcioosobowej ustanowiony również w tym roku wynosił 43 s.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- WSZECHSTRONNY SPRAWDZIAN
- NAREW — GOTOWOŚĆ BOJOWA NUMER JEDEN!
- LOTNICZA POEZJA W II WOJNIE ŚWIATOWEJ
- W — JAK WIEDEŃ
- EDWARD CIAPAŁA WICEMISTRZEM ŚWIATA
- PERTURBACJE Z TAKTYKĄ (c.d. relacji z szybowcowych mistrzostw świata w Finlandii)
- DYŻUR BOJOWY (c.d. cyklu „Smugi na niebie")

NASZA OKŁADKA:

Czołowa pilotka samolotowa młodego pokolenia, Mirosława Sznejder z Aeroklubu Krakowskiego.

Zdjęcie:
HENRYK KUCHARSKI

SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W ciągu pięciu dni trwania 19 Rajdowo-Nawigacyjnych Samolotowych Mistrzostw Polski – ze względu na niesprzyjające warunki pogodowe – rozegrano zaledwie dwie konkurencje. Po dwóch konkurencjach prowadziła załoga Aeroklubu Rzeszowskiego pil. Witold Świadek i nawig. Jan Bober przed dwiema załogami Aeroklubu Krakowskiego pil. Krzysztofem Lenartowiczem i nawig. Mirosławą Sznejder oraz pil. Edwardem Popiołkiem i nawig. Aliną Kalicką.

OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY SPADOCHRONOWE KOBIET

Na lotnisku Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze odbyły się w dniach od 12 do 17 września br. z okazji tradycyjnych „Godów winobrania" VII Ogólnopolskie Zawody Spadochronowe Kobiet (w obsadzie międzynarodowej).

W konkurencji „winobrania", obejmującej 2 skoki z wysokości 800 m zwyciężyła Ryszarda Deja. (Gdańsk) – 0,89 m, przed Alicją Kolankiewicz (Wrocław) – 0,93 m oraz Danutą Kordyś (Zielona Góra) – 1,53 m.

W skokach indywidualnych na celność lądowania (3 skoki z wysokości 800 m) pierwsze miejsce zajęła Danuta Kordyś (Zielona Góra) – 2,02 m, wyprzedzając Beatę Leszczyńską (Bydgoszcz) – 2,35 m i Reginę Biernat (Zielona Góra) – 3,57 m.

Skok z wysokości 1 200 m wygrała Alicja Kolankiewicz (Wrocław) – 1,67 pkt., przed Gundel Leitschuch (NRD) – 2,11 pkt. oraz Aleksandrą Bogaczką (Zielona Góra) – 2,46 pkt.

W ogólnej punktacji triumfowała Beata Leszczyńska – 6,53 pkt., przed Alicją Kolankiewicz – 7,20 pkt. i Danutą Kordyś – 8,12 pkt.

PREZENTACJA POLSKIEGO PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

Według relacji jakie napłynęły do kraju, prezentacja polskiego przemysłu na Salonie Lotniczym w Farnborough wypadła dobrze. Po raz pierwszy na salonie, który jest jednym z najpoważniejszych światowych przeglądów osiągnięć technicznych i produkcyjnych w lotnictwie, pokazaliśmy polski szkolno-treningowy samolot o napędzie odrzutowym TS-11 „Iskra", który wzbudził duże zainteresowanie fachowców. Bardzo dobre opinie uzyskały szybowce „Jantar Standard" i motoszybowiec „Ogar", a także samoloty „Wilga-35" i „Kruk" oraz silniki lotnicze.

WROCŁAWSKI ZESPÓŁ LOTNICTWA SANITARNEGO

Piloci i lekarze Zespołu Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu spędzają rocznie blisko 3 tys. godzin w powietrzu, przelatując prawie 500 tys. km. Zespół obsługuje cały Dolny Śląsk oraz część województw opolskiego i łódzkiego. Wszystkie samoloty przystosowane są do umieszczenia w nich sprzętu reanimacyjnego.

PRZEGLĄD LINII ENERGETYCZNEJ Z POWIETRZA

Energetycy olsztyńscy przeprowadzają generalny przegląd wszystkich linii energetycznych, a szczególnie wysokiego napięcia. W latach ubiegłych przegląd ten sprawiał energetykom wiele trudności. Należało bowiem iść wzdłuż linii i sprawdzać stan kabli, izolatorów i słupów. Trasy tej nie można było przebyć samochodem, ponieważ linia przebiegała przez pola uprawne, lasy, rzeki, bagna, a nawet jeziora. W tym roku pracę tę wykonuje śmiałowiec Zakładu Energetycznego Okręgu Północnego w Bydgoszczy. Obecnie śmiałowiec ten na okres generalnego przeglądu linii przekazano Zakładowi Energetycznemu w Olsztynie. Pilotem śmigłowca jest Marek Kasprowicz. W czasie pierwszych oględzin linii energetycznej wykryto usterki, pęknięcia izolatorów itp.

W SKRÓCIE

● **Ze środków** NFOZ zakupiono dla społeczeństwa województwa toruńskiego śmigłowiec sanitarny, na którym widnieje napis „Narodowy Fundusz Ochrony Zdrowia – Tobie i Twoim bliskim". Zakupiony śmigłowiec Mi-2 przyczyni się do większej operatywności Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego. Stałym miejscem postoju i konserwacji toruńskiego śmigłowca Mi-2 będzie Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Bydgoszczy, ponieważ Toruń nie ma własnego zespołu.

● **Piloci** 2 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Kraków" podjęli rywalizację o miano najlepszego pilota roku w pułku. Tytuł zdobędzie ten, który najlepiej zrealizuje program szkolenia lotniczego oraz najbardziej wyróżni się wzorową dyscypliną i społecznym zaangażowaniem.

● **Szybowcowym** Mistrzem Lublina został pil. Andrzej Krupa, który tytuł ten zdobył w wyniku rozegranych zawodów zorganizowanych przez Aeroklub Lubelski. Poza szybownikami z Lublina startowali piloci ze Świdnika i Stalowej Woli. Rozegrano 3 konkurencje. W zawodach uczestniczyło 15 szybowników. Wyniki: 1. Andrzej Krupa, 2. Czesław Gryta, 3. Zbigniew Walas.

● **W dniach** 6–10 września br. w Warszawie otwarta była wystawa zorganizowana z okazji XI Międzynarodowego Sympozjum Kryminalistyki Państw Socjalistycznych, przedstawiająca wykorzystanie nowoczesnych metod i środków technicznych w walce z przestępczością. Na wystawie pokazano m.in. śmigłowiec turbinowy Mi-2 w służbie polskiej Milicji Obywatelskiej.

● **Wybrany** na ostatnim Walnym Zgromadzeniu Sprawozdawczo-Wyborczym delegatów 27-osobowy Zarząd Aeroklubu Warszawskiego ukonstytuował się następująco: prezes – **dr Józef Jabłoński,** dyrektor naczelny Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego „PEZETEL"; wiceprezesi – gen. bryg. pil. **Jerzy Łagoda** z Ministerstwa Obrony Narodowej oraz mgr **Romuald Lerski,** kurator Warszawskiego Kuratorium Oświaty i Wychowania; sekretarz – inż. **Wiesław Zaryckí,** pracownik Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych, skarbnik – mgr inż. **Feliks Borodzik** pracownik WSK „PZL" Warszawa Okęcie. Przewodniczącym Komisji Rewizyjnej został mgr inż. **Ryszard Lewandowski** natomiast na czele Sądu Honorowego stoi prof. **Kazimierz Głębicki.**

● **W Aeroklubie Warszawskim** powołano do życia **Sekcję Lotniową.** Sekcji, która liczy już ok. 30 członków (dalsze zgłoszenia napływają), przewodniczący **Tadeusz Idziak.** Opiekę nad nową sekcją AW sprawuje Zarząd Stołeczny Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego. Siedziba sekcji mieści się na osiedlu Rakowiec II.

● **Sierpień** był bardzo pomyślny dla szybowników Aeroklubu Grudziądzkiego ze względu na sprzyjające warunki atmosferyczne. Piloci: Jan Majewski, Tadeusz Hardt, Jerzy Florek i Marek Pliszka uzyskali diamenty na trasie: Lisie Kąty – Olsztyn – Lubień. Natomiast piloci: Stanisław Kostecki, Mariusz Lisewski, Roman Buczkowski, Jerzy Florek i Tomasz Mączak zdobyli diamenty i warunki do Złotych Odznak Szybowcowych za przeloty ponad 300 km po trasie zamkniętej: Lisie Kąty – Olsztyn – Toruń – Lisie Kąty. Młodzi szybownicy uzyskali szereg warunków do Srebrnych Odznak Szybowcowych, m.in. srebrną odznakę pilota szybowcowego zdobyła Jolanta Baberowska.

● **Podobnie** jak w latach ubiegłych tak i w tym roku WSS „Społem", zorganizowało w dniach 18–26 września br. na lotnisku Lublinek zawody latawcowe dla swych oddziałów. Imprezie finałowej patronował „Express Ilustrowany" i Aeroklub Łódzki.

● **Fotografia** lotnicza stwarza duże możliwości dla badań geologicznych, hydrologicznych i geograficznych. Na fotografiach wykonywanych z powietrza można odczytać bardzo wyraźnie, niedostrzegalne z powierzchni ziemi, ślady dawnych dolin rzecznych, rozlewisk i jezior. Wszystko to pozwala określić jak zmieniały się koryta w ciągu ostatnich tysięcy lat. Dzięki fotografii lotniczej odtworzono przebieg dawnych dolin Wisły, Buga i Narwi, które płynęły krętymi zakolami i meandrami.

● **W rozegranych** zawodach spadochronowych o puchar przewodniczącego WRZZ, z okazji XXX-lecia Aeroklubu Radomskiego, dwa pierwsze miejsca zajęli skoczkowie radomscy: Krzysztof Lamparski i Roman Rejmer. W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła ekipa z Warszawy. Startowali zawodnicy z 6 aeroklubów regionalnych.

● **Aeroklub** Białostocki otrzymał pamiątkowy medal za ofiarną działalność na rzecz umacniania i rozwoju Wojsk Lotniczych. Medal wręczył dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Tadeusz Krepski na uroczystym spotkaniu w Poznaniu.

● **We wrześniu br** 40-lecie zasłużonej działalności dla lotnictwa polskiego obchodziła Szkoła Szybowcowa Żar.

POLACY NA MISTRZOSTWACH ŚWIATA

SPADOCHRONIARSTWO. Niesprzyjające warunki atmosferyczne krzyżują plany organizatorom XIII Spadochronowych Mistrzostw Świata (Rzym, Włochy), w rozgrywaniu poszczególnych konkurencji. Po 10 dniach trwania mistrzostw wszystkie konkurencje rozpoczęto, lecz żadnej nie zakończono. Reprezentanci Polski najlepsze wyniki uzyskali w skokach grupowych. Nasza drużyna męska po trzech kolejkach skoków zajmowała 3 miejsce (0,44 m) za drużyną USA (0,06) i Włoch (0,43). Początkowo w akrobacji spadochronowej Roman Łapucki zajmował 2 miejsce, następnie utrzymywał się w czołówce Józef Łuszczki, ale po trzech kolejkach skoków Polacy przesunęli się na dalsze miejsca. Po trzech skokach prowadził Hatch (USA). W skokach na celność lądowania, tak w klasyfikacji kobiet, jak i mężczyzn wśród pierwszych pięciu zawodników (po czterech skokach) nie było skoczków polskich. Trzech zawodników w czterech kolejkach skoków lądowało w celu (0,00 m) i miało najwyższe noty punktowe.

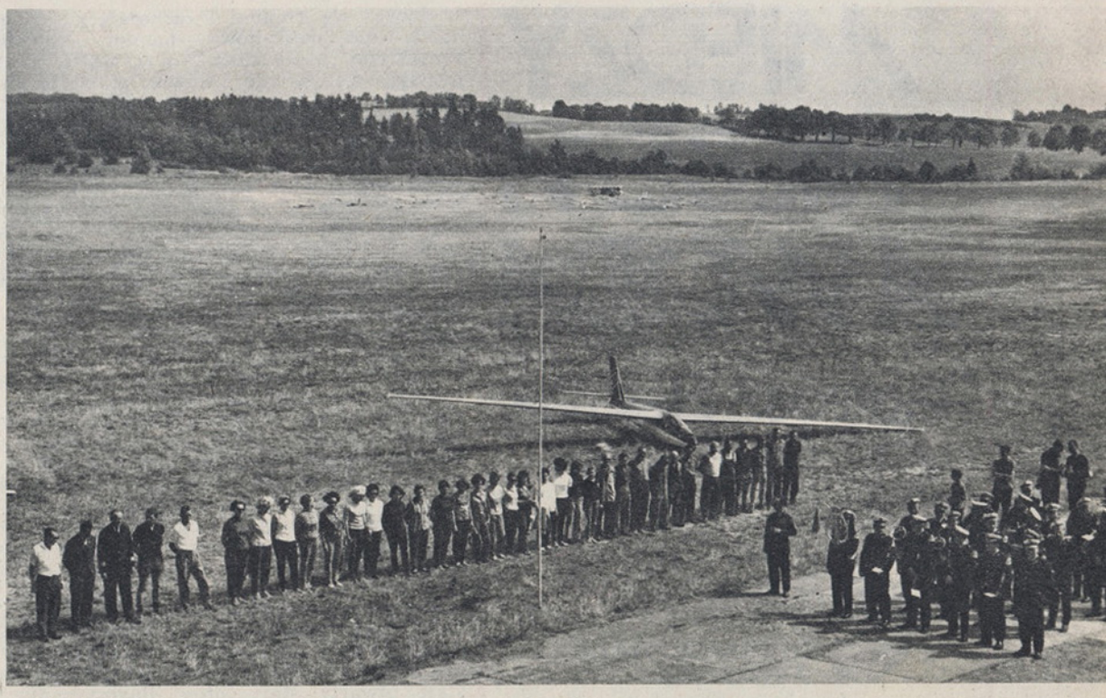
LOTNIARSTWO. W dniach 1–12 września br. rozegrano I Lotniarskie Mistrzostwa Świata, pod patronatem FAI. Na starcie stanęło 170 zawodników z 26 krajów, w tym z Australii, Japonii, Nowej Zelandii. Najstarszy uczestnik mistrzostw liczył 60 lat, najmłodszy zaledwie 15 (!).

Startowano w trzech konkurencjach (novum mistrzostw lotniarskich) i po 7 lotach w każdej z nich wyłoniono pierwszych w historii lotniarstwa mistrzów świata. Oto oni: **C. Steinbach** z Austrii w klasie 1 („Standard Rogallo"), **T. Delore** z Nowej Zelandii w klasie 2 (Miękkopłaty sterowane masą ciała pilota), **K. Battle** z Australii w klasie 3 („Otwarta").

Jedyny polski zawodnik – Jerzy Lutkowski z Aeroklubu Częstochowskiego startował w klasie 2 na lotni własnej konstrukcji II generacji „Condor" i uplasował się w klasyfikacji końcowej na 43 miejscu (na sklasyfikowanych ogółem 61 zawodników). Zawody rozegrano w niemal idealnych warunkach atmosferycznych, przy słonecznej pogodzie, bezchmurnym niebie i temperaturze ponad 30°C w słońcu. Tylko raz trzeba było przerwać loty, ponieważ miejsce startu znalazło się po stronie zawietrznej. (Met).

Na zdjęciu: Miejsce startu na górze Unterberg. W dole – Kössen.

LOTNISKO W LISICH KĄTACH NIE DO POZNANIA



Zdjęcie: J. Michalski.

Całe pokolenie szybowników związane jest uczuciowo z ośrodkiem w Lisich Kątach, gdzie w centralnej części pola wzlotów rosła sobie zawsze beztrosko kępa wysokiego lasu, a do startów i lądowań trudno było znaleźć kawałek przyzwoitej nawierzchni. Romantycznie i bohatersko latało się w tych warunkach, ale mało bezpiecznie i bez możliwości rozłożenia równoległych startów dla intensywnego szkolenia.

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej już wiele razy przymierzał się do usprawnienia tego pola wzlotów, ale skąd wziąć kilkanaście milionów złotych, skoro koszt samej dokumentacji wynosił czterysta tysięcy złotych! I skąd wziąć wykonawców?

Po likwidacji drugiego lotniska Aeroklubu Grudziądzkiego sprawa stała się jednak paląca.

Nie widząc innego rozwiązania, postawiłem — jak mi się wówczas wydawało nierealne — zadanie dla specjalisty APRL inż. Fitasa i brygadzisty Mendelowskiego, aby zmienić stan tego lotniska siłami własnej Grupy Remontu Lotnisk, składającej się zaledwie z kilku ludzi i paru przestarzałych maszyn.

Okazało się jednak, że z takimi ludźmi można góry przenosić! W ciągu dwóch sezonów (bez przerywania lotów) powstało piękne, równe i zatrawione pole wzlotów, na które z dumą patrzą dziś gospodarze ośrodka i nieliczni autorzy dzieła.

Prostym sposobem, bez skomplikowanej dokumentacji, bez wielkich pieniędzy, przemieszczono sto piętnaście tysięcy metrów sześciennych gruntu, splantowano, użyźniono, uprawiono i obsiano sto dziesięć hektarów terenu, karczując przedtem cztery hektary lasu.

Tak procentowało wieloletnie doświadczenie i oddanie sprawie ze strony zasłużonych działaczy lotnictwa inż. Fitasa i kpt. rez. Mendelowskiego oraz wyszkolonych przez nich młodych operatorów, z których szczególnie wyróżniłbym Józefa Luteckiego, Witolda Pachanę i Henryka Zgodę.

Mała brygada otworzyła nowe perspektywy szkolenia lotniczego w Lisich Kątach (gdzie modernizuje się aktualnie również internat, benzynownię i warsztaty), a sama podjęła już następne zadanie w Aeroklubie Ostrowskim.

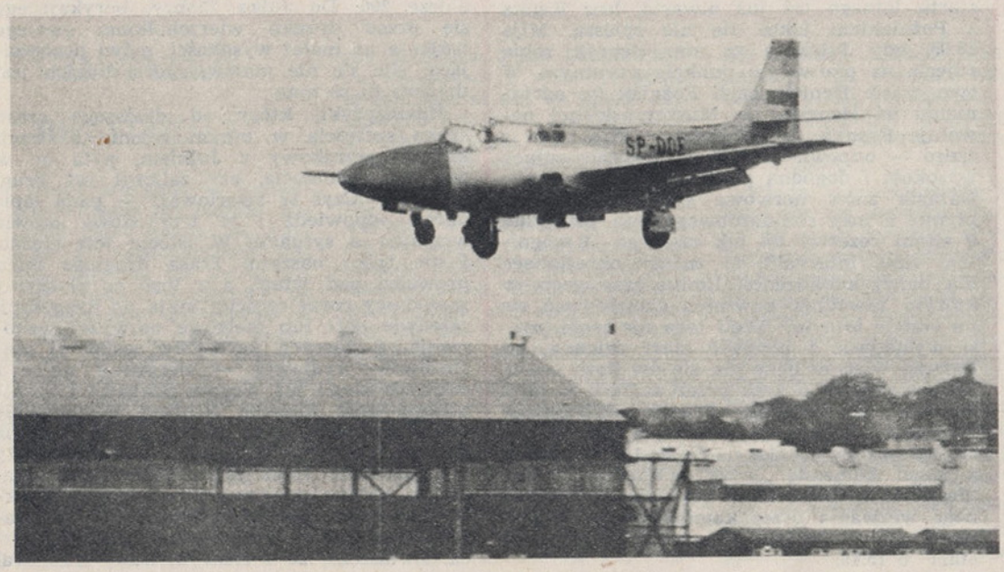
Dziękujemy jej serdecznie i życzymy dalszych sukcesów!

Mgr inż. JAN CHOJNACKI

Z satysfakcją zamieszczamy informację o wynikach pracy małej liczebnie, lecz znakomitej w działaniu, brygady ludzi dobrej roboty. Niech Lisie Kąty będą przykładem dla innych naszych aeroklubów, gdzie sprawy lotnisk są również palące. (red.)

czyli DUŻY SUKCES MAŁEJ BRYGADY

Kpt. rez. Mendelowski (drugi z lewej) wraz z całą swoją brygadą w Lisich Kątach.



„ISKRA" W FARNBOROUGH

Polski odrzutowy samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra" wziął udział w pokazach w locie na wielkiej Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Farnborough w Wielkiej Brytanii, we wrześniu br.

Polski samolot został zaliczony przez francuską prasę lotniczą do piętnastu „gwiazd" tegorocznej wystawy w Farnborough.

Gratulacje dla twórców i producentów tego świetnego samolotu!

MIĘDZY NIEBEM A WODĄ

Tadeusz Rejniak

5

KORESPONDENCJA WŁASNA Z FINLANDII

TRZY SZCZĘŚCIA I JEDEN PECH

— Na wszelki wypadek ustawmy szybowce.

Tymi słowami kierownik XV Szybowcowych Mistrzostw Świata zakończył pierwszy briefing w trzecim dniu ich trwania. To było już coś — pozostawiało sprawę nadal w niepewności, ale przynajmniej z nadzieją na wyjście w powietrze. Bo w ciągu poprzedzających dwóch dni zawodnicy nie mieli tej okazji. Pierwszego dnia po otwarciu mistrzostw wyznaczono wprawdzie zadania dla obu klas, lecz po dwukrotnym powtórzeniu godziny startu o 13.00 odwołano go ostatecznie, wobec pełnego pokrycia nieba ponurym stratusem. Decyzja ta budziła zresztą kontrowersyjne opinie, gdyż wkrótce o kilkanaście kilometrów na północ i wschód od lotniska odsłonił się błękit i wykwitły na nim wzorcowe cumulusy, utrzymujące się do godzin wieczornych. Lotnisko i jego najbliższy rejon pozostawały jednak pod zachmurzeniem warstwowym, które nie byłoby chyba pozwoliło szybowcom na osiągnięcie strefy dobrej pogody.

Następny dzień ani prognozą, ani wyglądem nieba nie stwarzał wątpliwości co do tego, że latać się nie da, od rana więc figurowały na tablicy w hali briefingowej wszystko mówiące słowa „no task today". I wreszcie ten trzeci:

Poranny briefing ograniczono do omówienia sytuacji meteorologicznej, zapowiedzi następnej odprawy zawodników w godzinach przedpołudniowych i tej wstępnej decyzji o ustawieniu szybowców „na wszelki wypadek". Niż znad południowej Finlandii przesuwał się na SEE, jego centrum było już poza Bałtykiem i ciśnienie w rejonie miejsca mistrzostw stopniowo wzrastało. W godzinach 12.00—16.00 spodziewano się zachmurzenia cumulusowego o podstawach 900 do 1800 m oraz wznoszeń do dwóch, miejscami nawet do trzech metrów na sekundę. Ponieważ jednak utrzymujący się północno-wschodni spływ niósł bardzo silne wiatry, które na ziemi przekraczały 17, w porywach 30, a w górze 50 węzłów, czyli odpowiednio: ponad 31, 55 i 92 km/h, więc nic dziwnego, że decyzja uruchomienia lotów rodziła się ciężko. Briefing znów przekładano dwukrotnie, a i zawodnicy nie bardzo spieszyli z szybowcami na start. Wielu, w tym też my, oczekiwało ze spokojem na wyklarowanie się sytuacji.

Spokój był zresztą pozorny, bo jak się nie emocjonować, kiedy niebo w cumulusach ścielących się długimi i zachęcającymi szlakami, ale lotniskowy namiot, miotany wściekłymi podmuchami, wyrywa z ziemi mocujące go „śledzie", mówiąc aż nadto wyraźnie o sile wiatru. — Zrobią konkurencję?... Nie zrobią?... — gubiliśmy się w rozważaniach.

— W Lesznie latalibyśmy na pewno — zawyrokował Mietek Wilczak.

No i wykrakał. O 12.30 organizatorzy wyznaczają jako zadanie dnia przeloty po trasach trójkątów. Dla klasy otwartej długości 199,1 km, z punktami zwrotnymi Hyvinkää — Villähde, dla standardów 120,9 km, z wierzchołkami Hyvinkää — Ahvenisto. Teraz wszystko idzie piorunem. Ustalone zawczasu dwie załogi naziemne ruszają samochodami z wozami natychmiast w drogę, reszta ekipy transportuje szybowce i zabezpiecza ich wzlot. Toniemy w kurzu, bo start odbywa się z południowego, ubogo zatrawionego krańca lotniska. Kołujące samoloty wzbijają tumany pyłu, w których ani patrzeć, ani oddychać. Po wyholowaniu szybowców lądują od strony zachodniej, lecz z uwagi na siłę wiatru przyziemiają przezornie obok asfaltowego pasa, więc znów kurz niesie prosto w nasz namiot.

Stopniowo naziemny tumult przygasa. O 13.50 klasa otwarta jest już w powietrzu, 40 minut później również klasa standard. Równocześnie z wyholowaniem tej drugiej zostaje otwarty start lotny długoskrzydłych. Z miejsca sypią się meldowania. Notujemy czujnie: Amerykanie Johnson i Butler, Anglicy Fitchett i Lee oraz Belg Zegels, wśród wielu innych nie zwlekają z odejściem. Nasi jeszcze myszkują, jeszcze penetrują, wymieniają uwagi: 1 050 m pod szlakiem, 3 m/s — podaje Julek Ziobro, po czym pyta Atuta o sytuację u niego. Atut to kryptonim Andrzeja Kmiotka, który tymczasem z Włostowskim dotarł samochodem pod Lahti. Z tej odległości na ziemi nie odbieramy jego odpowiedzi, lecz Julek ją kwituje, co nas upewnia, że ma dobrą łączność. W głośniku krzyżują się korespondencje w trzech językach. Węgrów nie rozumiemy, ale wśród Niemców Holighaus ma jakieś kłopoty z radiostacją. Woła do swego partnera Neuberta: — Jeśli mnie słyszysz, pokiwaj skrzydłami. — I po chwili: — O key, to znaczy, że nie mam odbioru, polecę na głucho.

Tak, czas jest drogi, nie można sobie dzisiaj pozwolić na lądowanie dla usunięcia usterki. Wskazują na to zmiany na niebie, które odkrywa się coraz bardziej: błękitu jest coraz więcej, cumulusy wydatnie chudną. Józek Dankowski ponagla naszych. Jego niepokój, że jeszcze nie odeszli, odbija się fatalnie na paczce papierosów, która zaczyna już przeświecać dnem. Pomagam mu zresztą w jej opróżnianiu, bo też nie wolny jestem od emocji. Racje są oczywiste: to pierwsza konkurencja, trzeba ją przede wszystkim ukończyć, a w przedstartowych kombinacjach łatwo przechytrzyć, zwłaszcza, że od zachodu cumulusy zaczynają zanikać.

O 14.35 ulga: Ziobro z Muszczyńskim mają „good start". Wkrótce informują, że przechodzą dziesiąty kilometr trasy, na razie bez kłopotów. Tymczasem dla standardów linia startu lotnego też już otwarta, lecz Kępka z Poźniakiem jakoś się nie spieszą. Mija 15.05, gdy Julek, a za nim Henryk robią zdjęcia na pierwszym punkcie zwrotnym. W tym czasie Heniek, czyli Poźniak (w odróżnieniu od Henryka — Muszczyńskiego) nawołuje Franka do odejścia. — Nie mam z czego — odpowiada Franek, wypracowujący wysokość i dogodną pozycję do meldowania. Narasta znów nerwowa sytuacja, bo czas płynie, a nasi standardowcy mają już tylko 9 minut rezerwy do tak zwanego „Recognition time interval", to znaczy określonego dla danej konkurencji limitu czasowego, w którym zawodnik powinien zameldować się na starcie lotnym. Jeżeli tego nie zrobi, musi wylądować i ponowić start dzienny, od którego właśnie liczy mu się ów limit czasu. Przypominamy o tym przez radio i o 15.12 melduje się Poźniak. Franek wytrzymuje dosłownie do ostatniej chwili, a gdy wreszcie zgłasza swój nalot na linię startu, dostaje z ziemi komendę „orbit". Oznacza to konieczność odczekania w krążeniu do ponownego wezwania przez komisję startu. Przyjmują go w końcu i potwierdzają „good start" o 15.19.

No, gorąco było — ocieram pot z czoła. Kiedy komentujemy z Józkiem ten niepotrzebny taniec na ostrzu brzytwy w przekonaniu, iż w jego wyniku Poźniak jest o 7 minut przed Kępką, że więc trudno im będzie nawiązać ścisłą współpracę na początkowych odcinkach trasy, słyszymy nieoczekiwanie przez radio:

— Startgate, Hotel Papa — i po chwili:

— Hotel Papa, good start.

Okazuje się zatem, że Poźniak zawrócił i ponowił start lotny dwie minuty po Franku. To chyba lepiej. Są bliżej siebie — snujemy domniemania, lecz potwierdzających je rozmów między pilotami nie słychać. Dochodzą natomiast niepokojące wieści od długoskrzydłych: — Strasznie nas wyhamowało — stwierdza Henryk — Już chwytam tylko do metra na sekundę — potwierdza Julek. Z dalszych rozmów wynika, że jest coraz gorzej. Rzadko znajdują słabe wznoszenia, ich wysokość lotu spada do 600, potem do 500 m. W pewnym momencie Ziobro, odpowiadając widocznie na jakieś informacje od załogi naziemnej, mówi: — To teraz nie ważne, na razie walczę o utrzymanie się w powietrzu. — Podobne utyskiwania docierają od Niemców.

O 15.45 zaczyna się dramat Franka. Trafił niefortunnie w obszar bez noszeń, ma już tylko 500, wkrótce 450 m i nic, stale w dół. Na 350 metrach wypuszcza cały balast wodny. Jest 7 km na południe od trasy, spada na 300 m i łapie zero na wariometrze. Ratuje się jak może, trzyma rozpaczliwie to zero, które przeradza się wreszcie w niecały metr do góry. Wspina się na nim do 400 metrów, lecz uśmiech losu jest krótkotrwały. Wszystko potwornie porwane, zbawcze wznoszenie zanika ,a nieubłagany wiatr spycha coraz bardziej. Ta walka o przetrwanie rozgrywa się na 25 kilometrze trasy, ale aż 15 km na południe od niej. O 15.57 ma znów tylko 300 m wysokości. — Chyba już z tego nie wyjdę — mówi do Poźniaka. — Masz pola? — pyta Heniek. — Mam — dochodzi do nas odpowiedź resztką słyszalności, a potem już tylko informacja Poźniaka, że Franek wylądował w Vihtijärvi na skrzyżowaniu dróg, 800 m od masztu. Te maszty są znaczone na mapie, identyfikacja miejsca lądowania łatwa, więc potwierdzamy przyjęcie meldunku i Adam Kurbiel z Jankiem Uczniakiem wyjeżdżają niezwłocznie po klubowego kolegę. Wszystko odbywa się bez zbędnych słów, wszystko jest jasne, przeraźliwie jasne: regulamin mistrzostw nie toleruje przegranych konkurencji, Franek definitywnie wypadł z walki o czołowe pozycje.

A pozostali? Poźniak, który poleciał północną stroną trasy, trafił lepiej. Na wysokości 1 500 m idzie do punktu zwrotnego Hyvinkää lecz relacjonuje, że w rejonie punktu widzi innych bardzo nisko. Wkrótce on też spada na 850 m nad miastem. Mozoli się tam dość długo, na szczęście z niezłym skutkiem. Jest godzina 16.18, gdy podaje: — Mam dziesięć, Staszek zasuwaj. — To do Witka, który wraz z Poniżym ubezpiecza go z ziemi. Heniek ma teraz dobrą passę: wykonuje bez kłopotów zdjęcia punktu zwrotnego i jeszcze podwyższa poprzednie 1 000 m o dalsze 200. Do Julka Ziobry, borykającego się przed drugim wierzchołkiem swojego trójkąta na małej wysokości, mówi pocieszająco: Nic się nie martw, sporo długich jest dopiero tu ze mną.

Muszczyński, który od dłuższego czasu szuka szczęścia w innym rejonie i stracił kontakt wzrokowy z Julkiem, pyta go w pewnym momencie, czy zaliczył już drugi punkt. — Czyś ty zwariował? — pada lapidarna odpowiedź i te trzy słowa mówią wszystko o sytuacji. W istocie jest ciężko. I nie tylko naszym. Trasa drugiego boku prowadzi pod wiatr, a z tego co słyszymy zawodnicy coraz częściej mają do dyspozycji zaledwie pół- lub metrowe najwyżej wznoszenia. Z naszych partnerów wspólnej częstotliwości radiowej — nierównej walce z wiatrem ulegli już Węgrzy Szabadfi i Szentvoelgyi oraz Niemiec Neubert. Wylądowało w terenie także wielu innych, o czym mówią raz po raz wyjeżdżające z lotniska wozy transportowe. Toteż gdy o 17.37 Julek zgłasza, że jest po meldowaniu na drugim punkcie zwrotnym, ma 450 m wysokości i porwane półtora metra wznoszenia, rosną nam serca. Zwłaszcza, że i Henryk, który atakował

punkt zwrotny od przeciwnej strony, jest już w pobliżu, nad centrum Lahti. Są daleko i nisko, słyszymy ich więc z przerwami, ale odbieramy jeszcze krzepiącą wiadomość o metrze po prostej na wariometrze Henryka.

Niestety, tymczasem Poźniak popada w tarapaty. W połowie drugiego boku zjeżdża na 450 m, które wkrótce topnieją do 300. Podaje do samochodu swoje położenie: nad miejscowością Ruttylä ma 200 m... Tracimy słyszalność, lądowanie Heńka wydaje się nieuniknione.

To jest konkurencja zwątpień i radości. Gdy nie liczymy już na głos Heńka w eterze, odzywa się nieoczekiwanie z wysokości 300 m. Po kwadransie morderczej walki w zerach i półmetrach osiąga 500 m. Wiatr cofa go naturalnie i wszystko zaczyna się od nowa. Tymczasem Ziobro zawiadamia radośnie: — 800 m pod szlaczkiem. Już nie pamiętam kiedy miałem taką zawrotną wysokość. — Poźniak przestrzega: Uważaj Julek, ja tu już od godziny nie mogę wyjść z rejonu Rihimäki.

Mija piąta po południu. Muszczyński jest po zdjęciach na drugim punkcie zwrotnym, lecz nisko. Ratuje go znalezione półtora metra, urastające potem do dwóch. O 17.20 Poźniak też łapie dwa metry. No, może teraz wreszcie ruszy spod nieszczęsnego Rihimäki. On rzeczywiście rusza do przodu, lecz wkrótce Julek wpada w tę pułapkę, przez którą wiedzie trzeci bok trójkąta klasy otwartej. Również jego nie omija przykrość oglądania terenu z wysokości 200 m zaledwie. Po dłuższych zmaganiach wychodzi jednak z opresji. Podobną próbę nerwów przeżywa też Muszczyński. Bardzo długo leci w parterze, ma takie kryzysy, że w pewnej chwili anonsuje Kmiotkowi: — Andrzej, nie wiem czy się z tego wyciągnę...

W naszej lotniskowej bazie dawno już zbrakło papierosów. Jesteśmy wręcz zmaltretowani tą huśtawką emocji. Prawie obojętnie przyjmujemy fakt, że o 17.30 pojawiają sie pierwsze standardy na mecie: Fin Kuittinen i tuż za nim Szwed Karlsson, a cztery minuty po nich dwaj z klasy otwartej: Australijczyk Jinks i Holender Kuil. Dla nas najważniejsze, że w tym czasie Poźniak na tysiącu metrów ma około 15 km do drugiego punktu zwrotnego, Muszczyński wciąż nisko, ale już tylko 50 km do mety, a Ziobro jeszcze bliżej, lecz bez dostatecznej wysokości na dolot. Czy wytrwają? Czy doczołgają się do lotniska? Coraz trudniej o tę nadzieję, bo megafon służby operacyjnej podaje stale nowe nazwiska tych, co legli na trasie, a i w naszym głośniku słyszymy jak Reichmann przekazuje miejsce lądowania swego partnera Petera. Do lądowania szykuje się także Holighaus, a Węgier Hahner spadł już wcześniej.

O 17.40 Julek decyduje się na ostrożny dolot. Obliczeniowo brakuje mu jeszcze trochę wysokości, ale nie jest w stanie jej zdobyć. Ryzykuje w nadziei, że po drodze wesprą go bodaj zmniejszone opadania. Mija 15 minut nieznośnego napięcia, zanim „Jantar" ze znakami JZ spływa płasko na metę. Julek jest trzecim z klasy otwartej zawodnikiem, który kończy ten nieprawdopodobny przelot.

A Muszczyński jeszcze 30 km przed metą mozolnie wykręca dolotową wysokość. Tak go wymęczyły poprzednie kłopoty, że teraz nie wierzy już sobie samemu. Ma 700 m i pyta nawigatora na ziemi czy to wystarczy. Przy tym wietrze na pewno, więc radość na lotnisku. Po chwili jeszcze większa, bo Poźniak właśnie zrobił zdjęcia na 700 m nad Ahvenisto i też już jest w trakcie dolotu. Ostatni bok tego trójkąta to także 30 km, zatem nie powinno być niespodzianek. Następuje odprężenie. Wypatrujemy naszych niecierpliwie, lecz raczej już bez obaw. Siedem minut po szóstej przylatuje Poźniak, wkrótce po nim Muszczyński, a o całą godzinę później jeszcze Francuz Ragot.

I to jest ostatni długoskrzydły, który osiąga metę. W sumie zaledwie 5 zawodników z klasy otwartej i 25 z klasy standard wróciło w tym dniu o własnych siłach z trasy. Pogrom okrutny — 55 szybowców lądowało przygodnie, nie ma ani jednej reprezentacji narodowej, która nie miałaby kogoś w terenie. Siedem ekip, wśród nich Finlandia, RFN, Włochy i inni, mają tylko po jednym zawodniku na lotnisku, a cztery nie mają nikogo. Uchodzimy za bohaterów dnia, jesteśmy bowiem jedyną reprezentacją, której aż trzech zawodników doleciało do mety.

Zatem sukces? Moralnie ogromny. W punktacji wyników zyski niestety raczej skromne, bo wzory regulaminów pilnują, by jedną konkurencją nie wygrywać mistrzostw. Fin Kuittinen, pierwszy w klasie standard, otrzymuje 587 pkt., Holender Kuil za zwycięstwo w otwartej tylko 269 pkt. Trzeci w klasyfikacji dnia — Ziobro ma 264 pkt., czwarty Muszczyński o 8 mniej. Poźniak, 15 w swojej klasie, zarabia 490 pkt. W sumie niewątpliwe powody do zadowolenia. I chociaż trudno przychodzi pogodzić się z niepowodzeniem Franka, czterokrotnego medalisty mistrzostw, trzeba obiektywnie stwierdzić, że na tle rywali wyszliśmy z zasadzek pierwszej konkurencji bardzo obronną ręką.

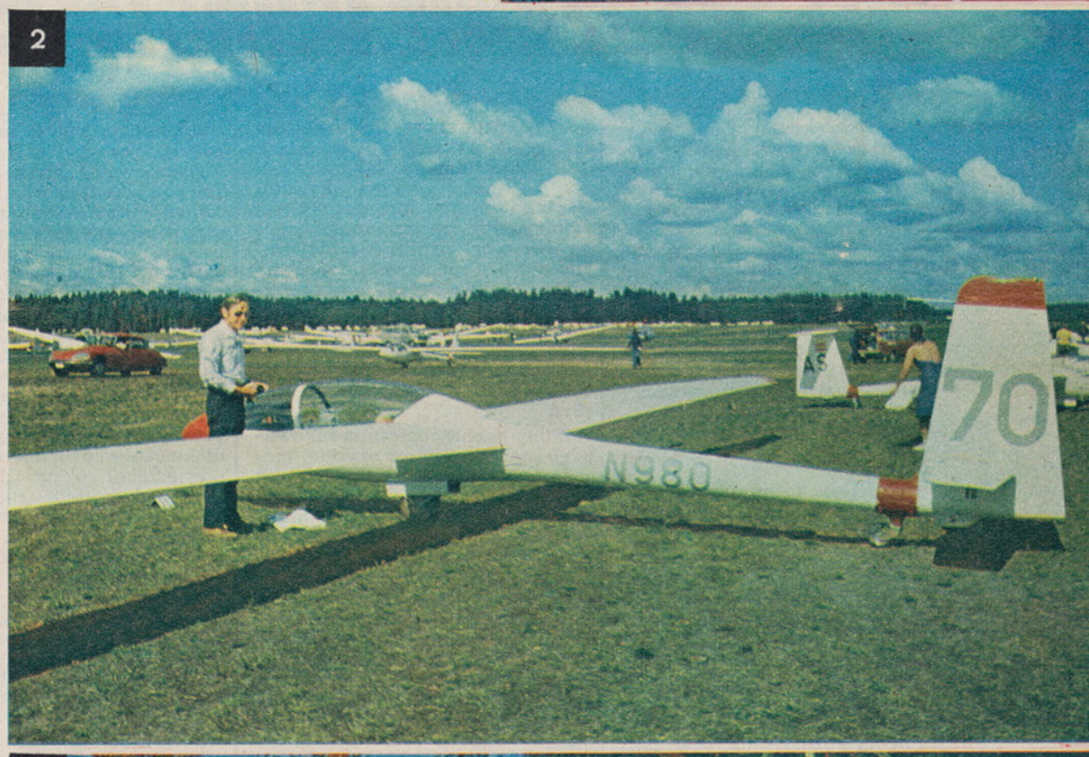
CIĄG DALSZY NASTĄPI

Na zdjęciach:

1. Od lewej: Franciszek Kępka, Adam Kurbiel i Henryk Poźniak, w oczekiwaniu na sygnał do startu.
2. „Jantar-2A" i jego właściciel — reprezentant USA Richard Johnson.
3. Jedno ze stanowisk komisji startu lotnego.

Zdjęcia autora

1



2

3

Doświadczalny samolot dwumiejscowy „VariEze" z rozpraszaczami wirów brzegowych (patrz również rys. 6).

ROZPRASZANIE WIRÓW BRZEGOWYCH

Już w końcu ubiegłego stulecia angielski uczony Lanchester, precyzując wirową teorię siły nośnej, stwierdził szkodliwy wpływ wirów odrywających się z krawędzi spływu oraz końców skrzydła na jego opór. Ponieważ całkowita energia odrywających się wirów jest zależna od różnicy ciśnień na górnej i dolnej powierzchni skrzydła, a tym samym i od współczynnika siły nośnej, więc i opór powodowany przez układ wirów jest od nich zależny. Opór ten nazywamy oporem indukowanym. Opór indukowany jest tym mniejszy, im wydłużenie jest większe, czyli gdy głębokość skrzydła jest mniejsza. Daje to odrazu bezpośredni wniosek, że decydujące znaczenia dla oporu indukowanego ma głębokość skrzydła, a więc i odrywający się z jego końców wir brzegowy.

Wielkość tego wiru jest oczywiście zależna również od kształtu obrysu skrzydła i początkowo usiłowano zmniejszyć jego intensywność przez zmniejszenie głębokości na końcach skrzydła. Spomiędzy różnych obrysów, jak: trapezowy, prostokątno-trapezowy, prostokątny i eliptyczny, ten ostatni wyróżnia się najmniejszym oporem indukowanym (chociaż obrys trapezowy o stosunku głębokości u nasady skrzydła do głębokości na jego końcu równym 2-2,5 niewiele mu ustępuje). Innym sposobem zmniejszenia wiru brzegowego jest zwichrzenie skrzydła zmniejszające kąt natarcia na jego końcach (dla zmniejszenia występujących różnic ciśnienia), ale jest ono najbardziej skuteczne tylko dla jednego kąta natarcia.

Jeszcze inną metodą zmniejszenia wiru brzegowego jest przeszkadzanie jego powstaniu. Już w 1897 r. Lanchester uzyskał patent na zastosowanie płyt brzegowych (rys. 2), utrudniających przedostanie się strug powietrza z dolnej powierzchni skrzydła na górną, co w efekcie końcowym miało dawać zmniejszenie wiru brzegowego i związanego z nim oporu indukowanego. Przez blisko 30 lat nie zwracano uwagi na ten patent i dopiero w latach 1924—25 zbadano w laboratorium w Göttingen wpływ kształtu i wielkości płyt brzegowych na zmniejszenie oporu indukowanego. Niestety, wyniki nie były zachęcające, ponieważ zarówno przy niewielkich jak i przy dużych płytach zmniejszenie współczynnika oporu indukowanego było mniejsze niż wzrost współczynnika oporu pochodzący od tarcia powietrza o powierzchnię płyt.

Zmniejszenie oporu indukowanego można również uzyskać metodą podginania skrzydeł ku górze (co w swoim czasie było modne w modelarstwie lotniczym) lub przez przedłużenie krawędzi spływu wraz z podniesieniem jej ku górze, jak to jest np. zastosowane w samolotach Cessna oraz PZL-106. Sposoby te zmniejszają w pewnym stopniu intensywność wirów brzegowych jednak nie powodują istotnej poprawy aerodynamiki skrzydła w postaci wydatniejszego zmniejszenia oporu indukowanego (rys. 3 i 4).

Najsprytniejsze okazały się ptaki, ponieważ od tysięcy lat nauczyły się rozbijać wir brzegowy na końcach swoich skrzydeł na szereg drobniejszych wirów przy pomocy odpowiednio rozstawionych lotek (rys. 5). Lotki te tworzą wieloszczelinowy profil na końcu skrzydła i uniemożliwiają utworzenie się jednego intensywnego wiru, dającego znacznie większy opór indukowany. O tym, że takie „urządzenie" jest bardzo skuteczne, świadczą doskonałe wyniki ptaków w lataniu, nie osiągalne w tych samych warunkach dla maszyn zbudowanych przez człowieka.

Ponieważ jednak próby zmniejszenia wiru brzegowego nie przynosiły spodziewanych korzyści, postanowiono ostatnio pogodzić się z faktem jego istnienia i zadano sobie pytanie: czy jest możliwe wykorzystanie istniejącego wiru w celu zmniejszenia oporu indukowanego?

Opracowane przez amerykańskiego aerodynamika J. Whitcombe'a urządzenie do rozpraszania wiru brzegowego, nazwane przez autora pomysłu „vortex diffuser" (rozpraszacz wiru), wydaje się rokować dobre rezultaty (rys. 6). Zaproponował on umieszczenie w przedniej dolnej części zakończenia skrzydła dodatkowej powierzchni o profilu zwróconym wklęsłością do osi symetrii, zaś w górnej tylnej części powierzchni tegoż zakończenia ulokowanie drugiej dodatkowej powierzchni o profilu zwróconym wklęsłością na zewnątrz osi symetrii, tak jak to przedstawiono na rysunku. Strugi powietrza opływające dolną część skrzydła, gdzie panuje ciśnienie większe od otoczenia, są skierowane ukośnie na zewnątrz i powodują na umieszczonej w ich strumieniu dodatkowej powierzchni, powstawanie sił areodynamicznych, których wypadkowa Pxw jest skierowana ku przodowi. Podobnie dzieje się na powierzchni górnej zakończenia skrzydła, gdzie strugi są skierowane ukośnie do wewnątrz, powodując na umieszczonej w ich strumieniu drugiej dodatkowej powierzchni powstanie sił aerodynamicznych, których wypadkowa Pxg jest również skierowana ku przodowi.

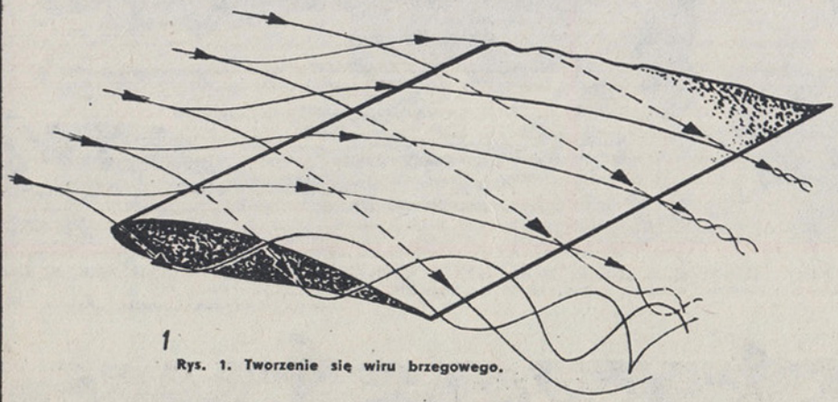
W urządzeniu tego typu są połączone dwa działania, z których jedno przeszkadza w pewnym stopniu powstawaniu wiru brzegowego rozbijając go częściowo, zaś drugie działanie wykorzystuje istniejący wir do wytwarzania siły aerodynamicznej skierowanej ku przodowi, co jest jednoznaczne ze zmniejszeniem całkowitego oporu skrzydła.

Koncepcja ta jest obecnie szczegółowo badana w laboratoriach NASA, dla określenia najkorzystniejszego umiejscowienia tych dodatkowych powierzchni oraz ich wielkości, kształtów i kątów natarcia w stosunku do opływających je strug. Jest to na pewno bardzo interesujący sposób poprawienia właściwości aerodynamicznych skrzydła, szczególnie, gdy weźmiemy pod uwagę możliwość zastosowania rozpraszaczy wirów na już istniejących samolotach, co na pewno poprawi ich osiągi.

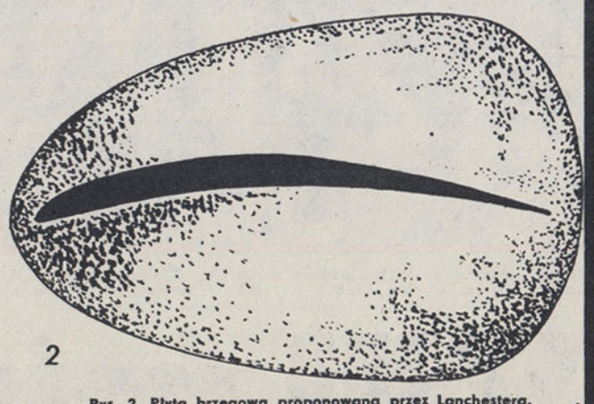
Rozpraszacze wiru typu Whitcombe'a zostały już zastosowane przez Burta Rutana w jego najnowszym samolocie „VariEze" o układzie kaczki (rys. 6). Na końcach skrzydeł znajduje się w dolnej przedniej części mała powierzchnia odchylona od pionu pod kątem 30° na zewnątrz i zajmująca 30% cięciwy od krawędzi natarcia. Profil tej powierzchni jest wklęsły do wewnątrz, a więc „nośny" poprzecznie na zewnątrz. Pozostałą część cięciwy skrzydła zajmuje od góry skośna powierzchnia pionowa odchylona od pionu pod kątem 10°, również na zewnątrz. Profil tej powierzchni jest wklęsły na zewnątrz, a więc „nośny" poprzecznie do wewnątrz. Obydwie powierzchnie dają wypadkowe siły aerodynamiczne skierowane ku przodowi i zmniejszające opór indukowany o 60%. Każda górna powierzchnia rozpraszacza, stanowiąca niejako usterzenie pionowe, jest zaopatrzona w ster kierunku wychylany tylko na zewnątrz. W tej sytuacji napęd steru stanowi tylko jedno cięgło połączone z odpowiednim pedałem steru kierunku. Powrót steru do położenia neutralnego — przy pomocy sprężyny.

Cały układ zastosowany w „VariEze" stanowi optymalne rozwiązanie przebadane w NASA. Niestety, brak jest bliższych danych na ten temat. Nie ulega jednak wątpliwości, że sprawa rozpraszaczy wirów jest traktowana przez konstruktora bardzo poważnie. Między innymi jest rozważana sprawa zabudowy tych urządzeń na samolotach komunikacyjnych pełniących aktualnie służbę na liniach lotniczych.

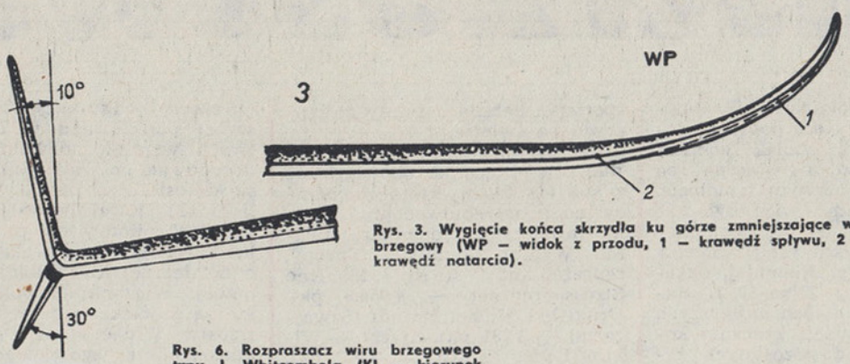
Mgr inż. JAN STASZEK



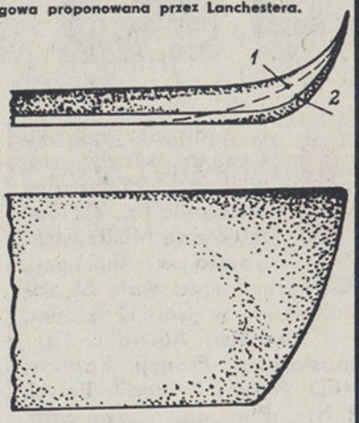
Rys. 1. Tworzenie się wiru brzegowego.



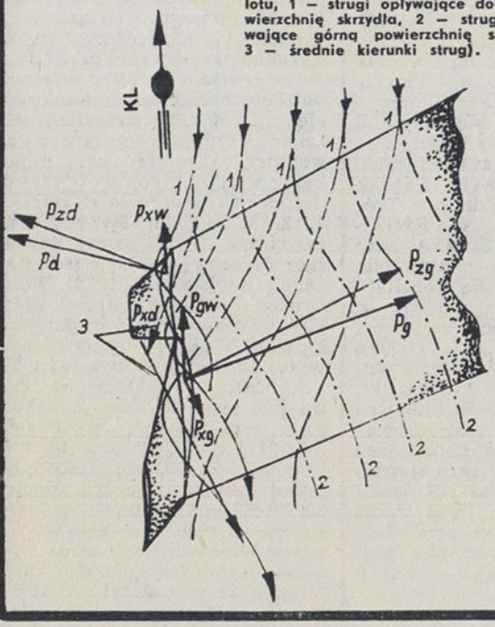
Rys. 2. Płyta brzegowa proponowana przez Lanchestera.



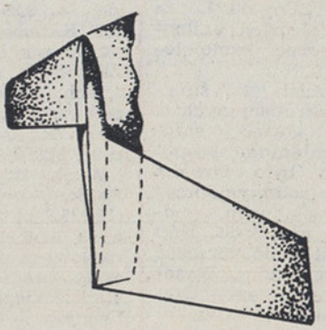
Rys. 3. Wygięcie końca skrzydła ku górze zmniejszające wir brzegowy (WP — widok z przodu, 1 — krawędź spływu, 2 — krawędź natarcia).



Rys. 4. Stożkowe ukształtowanie końca skrzydła zmniejszające wir brzegowy (1 — krawędź spływu, 2 — krawędź natarcia).



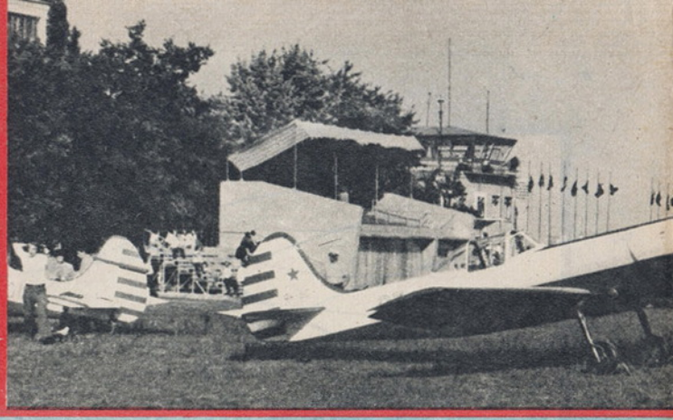
Rys. 6. Rozpraszacz wiru brzegowego typu J. Whitcombe'a (KL — kierunek lotu, 1 — strugi opływające dolną powierzchnię skrzydła, 2 — strugi opływające górną powierzchnię skrzydła, 3 — średnie kierunki strug).



Rys. 5. Rozpraszanie wiru brzegowego „stosowane" przez ptaki.

Nowy polski samolot rolniczy PZL-106 „Kruk", w którym zastosowano przedłużenie krawędzi spływu skrzydeł wraz z podniesieniem jej ku górze — dla zmniejszenia intensywności wirów brzegowych.

Szczegóły końcówki płata samolotu doświadczalnego „VariEze". Widoczne jest charakterystyczne ukształtowanie powierzchni pionowych. Patrz również rys. 6.



Najlepsi akrobaci świata na podium zwycięzców. Z lewej — kobiety: W. Jajkowa (2 miejsce), L. Leonowa (1 miejsce) i L. Niemkowa (3 miejsce) — wszystkie ZSRR. W środku — mężczyźn cko (1 miejsce) — obaj ZSRR i I. Tuček (3 miejsce) — z CSRS. Z prawej — samolot mistrzów świata, Jak-50 na kijowskim lotnisku Czajka.

Zdjęcia: Mieczysław Lisowski, „Aviation Magazine" i arc

VIII mistrzostwa ś

Na kijowskim lotnisku Czajka odbyły się, w dniach 25 lipca — 5 sierpnia br., VIII Samolotowe Mistrzostwa Świata w Akrobacji. W imprezie startowało 68 zawodników, w tym 12 kobiet, z 15 państw: Australii, Czechosłowacji, Francji, Kanady, NRD, Nowej Zelandii, Polski, RFN, Rumunii, Szwajcarii, USA, Wenezueli, Węgier, Wielkiej Brytanii i ZSRR.

Naszych barw w Kijowie bronili piloci: mistrz Polski Edmund Mikołajczyk, wicemistrz kraju Paweł Pawlak, II wicemistrz Zdzisław Treder oraz Marek Hernik i Krzysztof Kalinowski. Ponadto w skład ekipy polskiej wchodzili: Józef Malczewski — kierownik, Leszek Andrzejewski — zastępca kierownika, Jerzy Wikło — trener, Zdzisław Konik — sędzia międzynarodowy, Helmut Staś — pomocnik sędziego, Mieczysław Lisowski — technik lotniczy i Stefan Korycki — mechanik lotniczy.

Edmund Mikołajczyk i Paweł Pawlak startowali w Kijowie na nowych Zlinach-50 L, a pozostali piloci na Zlinach-526 AFS.

Na uwagę zasługuje szybki zakup dwóch Zlinów-50 L dla naszych najlepszych akrobatów. Stało się to za sprawą Aeroklubu PRL, Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego „PEZETEL" i... wojewody szczecińskiego, inż. Kuczyńskiego. „PEZETEL" zapłacił rublami za dwa płatowce Z-50 L, natomiast Aeroklub PRL i wojewoda szczeciński pokryli wydatki dewizowe, związane z zakupem zespołów śmigło-silnikowych do tych samolotów. Pewną zasługę ma w tym zakupie także „Skrzydlata", której przedstawiciel uczestniczył w maju br. w teście Zlina-50 L w Czechosłowacji i przywiózł do kraju pochlebną opinię o nowym samolocie, prezentowaną zresztą na łamach naszego tygodnika.

Niestety Zliny-50 L przyleciały do Polski zaledwie cztery dni przed odlotem na mistrzostwa w Kijowie. Czasu na zapoznanie się z właściwościami samolotu, nie mówiąc już o treningu, było więc bardzo mało. Żeby jednak móc przynajmniej trochę polatać na nowym samolocie, zdecydowano, że w Kijowie wystartują na nim tylko mistrz i wicemistrz Polski. E. Mikołajczyk i P. Pawlak przez cztery dni poprzedzające mistrzostwa zdołali wylatać po ok. 4—5 godzin i wykonali po 8—10 stref na nowym samolocie. Z góry wiadomo więc było, że nasi reprezentanci nie będą mogli w pełni wykorzystać walorów nowej maszyny. Niemniej, akrobacyjne walory Zlina-50 L stawiały naszych dwóch najlepszych pilotów w sytuacji znacznie korzystniejszej od pozostałych zawodników, startujących w Kijowie na samolotach Zlin-526 AFS. Inna sprawa, że również zaplanowany wcześniej trening naszych pozostałych reprezentantów na samolotach Zlin-526 AFS też napotykał na wiele przeszkód i pozostawił wiele do życzenia. Mimo wszystko, ekipa nasza leciała do Kijowa w dobrych nastrojach. Cieszyły zwłaszcza nowe Zliny-50 L, za których sterami siedzieli najlepsi aktualnie akrobaci samolotowi naszego kraju.

Do Kijowa zleciała się śmietanka pilotów akrobacyjnych z całego świata. Najwięcej szans dawano reprezentantom gospodarzy. Wiadomo było bowiem o ich wyjątkowo solidnym przygotowaniu, i to na nowym samolocie akrobacyjnym Jak-50. Nikt jednak nie chciał tanio sprzedać swej akrobacyjnej skóry. Wysoko celowali reprezentanci Czechosłowacji na nowych Zlinach-50 L. Czołowych pozycji z poprzednich mistrzostw świata bronili Amerykanie, startujący na znanych samolotach Pitts-Special oraz na nowej, laminatowej konstrukcji amatorskiej „Stephen Acro". Wielkie indywidualności miały w swoich szeregach ekipy Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, RFN, Francji — dysponujące także bardzo dobrymi samolotami, takimi jak wspomniany Pitts-Special, „Acrostar", „Tornado", CAP-20 i CAP-20 L. Teoretycznie mniejsze szanse mieli piloci startujący na przestarzałych już Zlinach-526 AFS, a więc reprezentanci NRD, Węgier, Rumunii, Nowej Zelandii. Nie brak jednak również wśród tych ekip znakomitych pilotów, którzy pomimo gorszego sprzętu, mogli dorzucić swoje trzy grosze do walki o wysokie lokaty.

Wśród 12 startujących kobiet, zdecydowanymi faworytkami były reprezentantki ZSRR na Jakach-50.

Wreszcie po uroczystym otwarciu VIII Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji, nad lotniskiem Czajka rozpoczęła się sportowa batalia o tytuły najlepszych na świecie.

Na pierwszą konkurencję składała się wiązanka obowiązkowa znana (18 figur), którą zawodnicy mogli przygotować już na kilka miesięcy przed mistrzostwami. Wygrał ją mistrz Europy, reprezentant RFN, Manfred Strössenreuther — 4 056,8 pkt. Drugi był Michel Brandt (Szwajcaria) — 3 981 pkt., trzeci — Wiktor Lecko (ZSRR) — 3 977 pkt. Wyniki raczej mało spodziewane, potwierdzające jednak wysokie umiejętności szerokiego grona pilotów. Rywalizacja zapowiadała się więc tym bardziej interesująca. Z Polaków na wysokim 9 miejscu uplasował się Edmund Mikołajczyk — 3 878,4 pkt. Pozostali nasi reprezentanci zajęli miejsca: 31. Paweł Pawlak — 3 665,5 pkt.; 41. Zdzisław Treder — 3 391,9 pkt.; 42. Krzysztof Kalinowski — 3 342,8 pkt.; 44. Marek Hernik — 3 326,7 pkt. Zespołowo (liczyły się rezultaty trzech najlepszych pilotów) w pierwszej konkurencji zwyciężył Związek Radziecki — 11 799,6 pkt., przed CSRS — 11 605,1 pkt. i Wielką Brytanią — 11 545,6 pkt. Polska była na 8 miejscu (10 935,8 pkt.) na 12 klasyfikowanych drużyn. Wśród kobiet pięć czołowych miejsc od razu wywalczyły reprezentantki Związku Radzieckiego. Zwyciężyła Lidia Leonowa — 4 114 pkt. przed Lubow Niemkową — 3 935,2 pkt. i Swietłaną Sawicką — 3 877,9 pkt.

Drugą konkurencją była tzw. wiązanka obowiązkowa (20 figur), której układ zawodnicy poznali dopiero podczas mistrzostw. Wygrał były mistrz świata, Igor Jegorow (ZSRR) — 4 146,2 pkt., przed swym kolegą z reprezentacji, Wiktorem Lecko — 4 116,4 pkt. Trzeci był Ivan Tuček (CSRS) — 4 045,5 pkt. Miejsca Polaków: 13. Edmund Mikołajczyk — 3 755 pkt.; 15. Paweł Pawlak — 3 708,6 pkt.; 19. Krzysztof Kalinowski — 3 678,7 pkt.; 32. Marek Hernik — 3 415,9 pkt.; 39. Zdzisław Treder — 3 154,2 pkt. Zespołowo wygrali ponownie piloci radzieccy — 12 260,9 pkt., przed Wielką Brytanią — 11 604,8 pkt., Czechosłowacją — 11 433,1 pkt. i Polską (!) — 11 142,7 pkt. Zdecydowany atak na medalowe miejsce rozpoczęli więc piloci ZSRR. Ale również Polacy trzymali się bardzo dzielnie. Wśród kobiet i tym razem pięć pierwszych miejsc zajęły pilotki ZSRR, z tym iż najlepsza była Walentyna Jajkowa — 3 942 pkt.

Trzecią konkurencją była najwyżej punktowana w mistrzostwach wiązanka dowolna, która decydowała o zakwalifikowaniu się do ostatecznej rozgrywki, czyli finału. Kwalifikowało się do niego 20 pilotów i 6 pilotek. Ta konkurencja decydowała również o ostatecznej klasyfikacji drużynowej. Wiązanki dowolne zawsze są najciekawszą częścią mistrzostw. Widać w nich najlepiej kunszt pilota, jego przygotowanie i fantazję, wreszcie pełne możliwości maszyny. Wiązanki te składały się na ogół z 30 figur o wysokim współczynniku trudności. Oczywiście każdy z dziesięciu sędziów, oceniających konkurencję, musiał znać przedtem wiązankę każdego, ocenianego zawodnika. Trzecia konkurencja była wielkim popisem pilotów radzieckich, którzy zajęli miejsca: 1, 2, 3, 6 i 12. Po raz drugi zwyciężył były mistrz świata Igor Jegorow — 7 007,6 pkt. Następne miejsca zajęli: 2. Wiktor Lecko — 6 932,3 pkt.; 3. Jewgienij Frołow — 6 855,1 pkt. Najlepszym z pilotów zagranicznych w tej konkurencji był Ivan Tuček (CSRS) — 6 812,5 pkt. Piąte miejsce zajął również jego kolega z reprezentacji, Jiri Pospisil — 6 811,7 pkt. Polacy w tej konkurencji spisali się słabo. Edmund Mikołajczyk był dopiero 30 (6 413 pkt.). powodem jego słabszego rezultatu było m. in. przekroczenie strefy, za co oczywiście sypią się punkty karne. Miejsce 34 wywalczył na AFS-ie Krzysztof Kalinowski — 6 361,1 pkt. Tuż za nim uplasował się Paweł Pawlak (6 352,2 pkt.), któremu jednak podczas ślizgu na ogon przerwał silnik. Pilot wprawdzie błyskawicznie uruchomił go w powietrzu, ale spowodowało to opuszczenie figury i zbyt późne wejście w następną figurę i w konsekwencji poważną stratę punktów. Pozostali nasi reprezentanci zajęli w tej konkurencji miejsca: 39. Zdzisław Treder — 6 272,9 pkt.; 47. Marek Hernik — 5 691,7 pkt. Drużynowo i tę konkurencję wygrali piloci radzieccy — 20 795 pkt. Na drugim miejscu uplasowali się reprezentanci CSRS — 20 293,9 pkt.; na trzecim — USA — 20 201,5 pkt. Polacy zajęli dalekie, 9 miejsce — 19 127 pkt. Wśród kobiet i tym razem pięć pierwszych miejsc zajęły reprezentantki ZSRR. Wygrała Ludmiła Mołczanina — 6 925,4 pkt., przed Lidią Leonową — 6 896,6 pkt. i Walentyną Jajkową — 6 891,9 pkt.

ni: I. Jegorow (2 miejsce), W. Le-
hiwum.

Amerykański „Stephen Acro", jedna z czterech nowych konstrukcji mistrzostw świata (obok Jaka-50, Zlina-50L i CAP-20L).

Ekipa polska przy swoim Z-50L: L. Andrzejewski, M. Lisowski, J. Wikło, J. Malczewski, E. Mikołajczyk, M. Hernik, S. Korycki, K. Kalinowski, Z. Treder i P. Pawlak. Na zdjęciu brak H. Stasia.

świata w akrobacji

Po zakończeniu tej konkurencji można już było podsumować wyniki zespołowe VIII Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji. Na najwyższym miejscu mistrzowskiego podium stanęła, zdobywając złote medale, drużyna ZSRR — 44 472 pkt. Srebro przypadło zespołowi Czechosłowacji — 42 830,5 pkt., a brąz — Wielkiej Brytanii — 42 530,2 pkt. Następne miejsca zajęły zespoły: 4. USA — 31 833,8 pkt.; 5. RFN — 41 420,5 pkt.; 6. NRD — 41 392,8 pkt.; 7. **POLSKA — 41 156,4 pkt.**; 8. Francja — 40 974,2 pkt.; 9. Węgry — 39 650,7 pkt.; 10. Szwajcaria — 39 544,5 pkt.; 11. Australia — 35 346,8 pkt.; 12. Rumunia — 27 226,4 pkt. Wyniki zespołowe potwierdziły bezsporny sukces pilotów ZSRR. M.in. dzięki Zlinom-50L, znów na bardzo wysokim miejscu uplasowali się reprezentanci Czechosłowacji. Wysoko należy też ocenić trzecie miejsce ekipy brytyjskiej.

Do dwudziestoosobowego finału, czyli ostatecznej rozgrywki o lokaty indywidualne zakwalifikowała się cała piątka reprezentantów ZSRR, czterech pilotów CSRS, trzech pilotów Wielkiej Brytanii, dwóch — USA, dwóch — Szwajcarii oraz po jednym reprezentancie Francji, NRD, RFN i Polski (Edmund Mikołajczyk). Grupę sześciu finalistek stanowił komplet reprezentantek ZSRR i Amerykanka Betty Everest. Sądziliśmy, że w finale znajdzie się również drugi nasz reprezentant, Paweł Pawlak. Pech w trzeciej konkurencji pozbawił go jednak udziału w ostatecznej rozgrywce. Zajął 21 miejsce w mistrzostwach, czyli był pierwszym spośród pilotów, którzy nie zakwalifikowali się do finału.

Finał był znów popisem Igora Jegorowa (ZSRR), który zdobył 2 944,9 pkt. Szanse na mistrzowski tytuł ten znakomity pilot pogrzebał w pierwszej konkurencji, w której zajął dopiero 29 miejsce. Drugi w finałowej (dowolnej) wiązance był także bardzo dobrze latający w Kijowie Neil Williams (Wielka Brytania) — 2 941,0 pkt., a trzeci — Manfred Strössenreuther (RFN) — 2 916,5 pkt. Późniejszy mistrz świata, Wiktor Lecko (ZSRR) w finale zajął 10 miejsce — 2 835,5 pkt. Wystarczyło mu to jednak do ostatecznego zwycięstwa oraz zdobycia tytułu mistrza świata w akrobacji samolotowej. Nasz Edmund Mikołajczyk był w finale 14 (2 761 pkt.), co ostatecznie zapewniło mu 15 lokatę w kijowskich mistrzostwach.

Wśród kobiet walka o mistrzowskie tytuły była wewnętrzną sprawą reprezentantek ZSRR. W finale zwyciężyła Lidia Leonowa (2 770 pkt.), przed Swietłaną Sawicką — 2 678,4 pkt. Na trzecim miejscu w finale uplasowała się jednak Amerykanka Betty Everest (2 672,2 pkt.), co było sporą niespodzianką. W ostatecznej klasyfikacji mistrzostw świata pięć pierwszych miejsc zajęły pilotki radzieckie, z Lidią Leonową na czele. Wśród mężczyzn triumfował Wiktor Lecko przed Igorem Jegorowem (obaj ZSRR) i Ivanem Tučkiem z Czechosłowacji. Ostatecznie wyniki w klasyfikacji indywidualnej VIII Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji obrazuje oddzielne zestawienie.

Nowy samolotowy mistrz świata w akrobacji, WIKTOR LECKO ze Związku Radzieckiego, ma 25 lat i jest członkiem Aeroklubu w Astrachaniu. Należy do czołowych radzieckich pilotów młodego pokolenia. W ubiegłym roku zwyciężył w zawodach krajów socjalistycznych, a w tegorocznej próbie tego rodzaju w Mlada Boleslav, był drugi,. za Ivanem Tučkiem (CSRS). Wiktor Lecko wpisał się na honorową listę dotychczasowych mistrzów świata, którymi w kolejności byli: Ladislav Bezak (Czechosłowacja), Joseph Toth (Węgry), Thomas Castagnos (Hiszpania), Władimir Martemianow (ZSRR), Erwin Bläskie (NRD), Igor Jegorow (ZSRR) i Charlie Hillard (USA).

Aktualny wicemistrz świata, IGOR JEGOROW z Kujbyszewa, ma 36 lat i wiele sukcesów na swoim koncie. W 1970 r. wywalczył tytuł mistrza świata.

Zwycięzca z Mlada Boleslav, czołowy pilot CSRS, IVAN TUČEK był w Kijowie trzeci. To także wielki sukces i nawiązanie do chlubnych tradycji, jakie w akrobacji samolotowej mają nasi południowi sąsiedzi.

Z relacji bezpośrednich obserwatorów wynika, że jedynym pilotem, który mógł skutecznie włączyć się do walki z pilotami radzieckimi o tytuł mistrza świata, był reprezentant Wielkiej Brytanii, NEIL WILLIAMS. W Kijowie latał znakomicie. W jednej z konkurencji odkręcił on jednak cztery figury w odwrotnym kierunku, co definitywnie pogrzebało jego szanse na medal.

Piętnaste miejsce mistrza Polski **Edmunda Mikołajczyka** nie jest szczytem naszych marzeń, chociaż zapewne liczy się jego udział w finałowej rozgrywce. Po lepszym wlataniu się w Zlina-50L stać tego pilota, jak również drugiego naszego reprezentanta Pawła Pawlaka, na miejsce w pierwszej dziesiątce najlepszych pilotów akrobacyjnych świata.

Nowa mistrzyni świata, LIDIA LEONOWA, jest pilotką doświadczoną. Ma 34 lata i wiele lat startów oraz nie mniej sukcesów za sobą. Między innymi była wicemistrzynią świata. Mistrzowski tytuł dostał się więc w godne ręce.

Wicemistrzyni świata, 30-letnia **Walentyna Jajkowa** z Mińska należy również od wielu lat do czołowych pilotek radzieckich. Między innymi w 1975 r. w Kijowie zwyciężyła w zawodach krajów socjalistycznych.

Trzecia pilotka tegorocznych mistrzostw świata, 29-letnia Lubow Niemkowa-Morochowa z Moskwy, to także pilotka wielce zasłużona. Była m.in. wicemistrzynią świata.

Akrobatki radzieckie, jeszcze bardziej niż ich koledzy z reprezentacji, dominują na świecie. Nieliczne reprezentantki innych krajów, które startowały w Kijowie, może poza Amerykanką B. Everest, wyraźnie odbiegają od nich poziomem. Poza finałową szóstką, w Kijowie startowały jeszcze (w kolejności zajętych miejsc): 7. Olga Kovacicova (CSRS) — 12 780,1 pkt.; 8. Françoise Geminel (Francja) — 12 437,9 pkt.; 9. Gaborne Halloin (Węgry) — 12 041,7 pkt.; 10. Eva Toth (Węgry) — 11 617,5 pkt.; 11. Monika Lak (Szwajcaria) — 11 527, 4 pkt.; 12. Pamela Lok (Nowa Zelandia) — 11 617,5 pkt. Niestety, w mistrzostwach zabrakło reprezentantek Polski.

Jeśli chodzi o start naszych reprezentantów w Kijowie, to potwierdził on przynależność naszych akrobatów do grupy „średniaków" na świecie. Przypomniał także, że nie brak wśród naszych pilotów zawodników, którzy mają potencjalne szanse włączenia się do rywalizacji z najlepszymi o czołowe lokaty. Akrobacja samolotowa w Polsce wymaga jednak lepszej opieki. Zwiastunem poprawy są dwa nowe Zliny-50L, zakupione w Czechosłowacji. Oby za tym zakupem poszły również inne poczynania. Zdolnej młodzieży, która chciałaby uprawiać akrobację, w Polsce nie brakuje.

O samolotach tegorocznych mistrzostw świata napiszemy oddzielnie.

HENRYK KUCHARSKI

VIII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W AKROBACJI
Kijów (ZSRR) ● 25 lipca — 5 sierpnia 1976 r.

Miejsce	Pilot	Kraj	Punkty	Samolot
1.	Wiktor Lecko	ZSRR	17 864,2	Jak-50
2.	Igor Jegorow	ZSRR	17 771,7	Jak-50
3.	Ivan Tuček	CSRS	17 707,4	Zlin-50L
4.	Neil Williams	W. Brytania	17 645,6	Pitts-S-1S
5.	Aleksiej Pimienow	ZSRR	17 388,9	Jak-50
6.	Manfred Strössenreuther	NRF	17 366,3	Pitts-S-1S
7.	Michaił Mołczaniuk	ZSRR	17 365,5	Jak-50
8.	Michel Brandt	Szwajcaria	17 151,0	Pitts-S-1S
9.	Jewgienij Frołow	ZSRR	16 985,1	Jak-50
10.	Manfred Jurk	NRD	16 982,8	Zlin-526 AFS
11.	Erik Muller	Szwajcaria	16 969,8	Acrostar
12.	Otakar Josefcak	CSRS	16 962,4	Zlin-50L
13.	Henry Haigh	USA	16 897,8	Pitts-S-1S
14.	Clinton McHenry	USA	16 832,3	Pitts-S-1S
15.	Edmund Mikołajczyk	Polska	16 808,5	Zlin-50L
16.	Filip Meeson	W. Brytania	16 737,9	Pitts
17.	Petr Supak	CSRS	16 729,2	Zlin-50L
18.	James Black	W. Brytania	16 669,1	Pitts-S-1S
19.	Jean-Pierre Bourgeois	Francja	16 635,2	CAP-20L
20.	Pavel Cico	CSRS	16 352,1	Zlin-50L

Miejsca pozostałych Polaków: 21. Paweł Pawlak — 13 726,3 pkt.; 33. Krzysztof Kalinowski — 13 382,0 pkt.; 39. Zdzisław Treder — 12 819,0 pkt.; 43. Marek Hernik — 12 431,3 pkt.

Kobiety

1.	Lidia Leonowa	ZSRR	17 708,3	Jak-50
2.	Walentyna Jajkowa	ZSRR	17 298,4	Jak-50
3.	Lubow Niemkowa	ZSRR	17 188,5	Jak-50
4.	Ludmiła Mołczanina	ZSRR	17 114,6	Jak-50
5.	Swietlana Sawickaja	ZSRR	16 838,7	Jak-50
6.	Betty Everest	USA	15 551,5	Pitts-S-1S

Zespołowo:
1. ZSRR — 44 472,0 pkt.; 2. CSRS — 42 830,5 pkt.; 3. Wielka Brytania — 42 530,2 pkt.; 7. POLSKA — 41 156,4 pkt.

NASZE TRASY

ZESTRZELONY „STUKAS"

Jeden z moich młodych przyjaciół spytał mnie niedawno czy to prawda, że powstańcy zestrzelili w sierpniu 1944 roku podczas walk na Starym Mieście samolot hitlerowski.

Tak, prawda. Był to, jak pamiętam, jedyny tego rodzaju przypadek na Starówce. Szczegółowo pisał o tym w 30 numerze „Skrzydlatej Polski" z roku 1968 mgr inż. Jerzy Ciszewski. On to bowiem, ze zdobycznego niemieckiego karabinu maszynowego Spandau, strzelał do jednego z dokonujących na Stare Miasto nalotów „Stukasów", czyli bombowca nurkującego Ju-87.

Powtórzę w skrócie jak to było. Jerzy Ciszewski jest moim byłym towarzyszem broni ze Starówki. Opowiadał mi o tym dokładnie jeszcze na długo przed wydrukowaniem faktów 8 lat temu w „SP". Oto przebieg zdarzeń.

23 sierpnia 1944, południe. Podchorąży „Motz" (Jerzy Ciszewski), żołnierz oddziału nr 1806 współdziałającego z baonem AK im. Waleriana Łukasińskiego (pododcinek „Gozdawa", zgrupowanie „Sosna"), zajmował stanowisko z elkaemem Spandau w oknie na III piętrze domu znajdującego się przy ul. Hipotecznej, mniej więcej naprzeciwko istniejącego do dziś pałacyku mieszczącego niegdyś bibliotekę Załuskich, a obecnie — — siedzibę ZAiKS. Miał on zlokalizować pozycję niemieckiego strzelca wyborowego, tzw. „gołębiarza", który (ukryty gdzieś koło Hipoteki) dawał się mocno we znaki chłopcom z naszych plutonów i położyć kres jego strzałom. Zdarzenia przebiegły jednak inaczej, niż to leżało w zamiarach podchorążego.

„Motz", widząc wylatujący na wprost niego nisko znad oddalonego o kilkaset metrów gmachu Hipoteki samolot, ostrzelał go krótką serią. Oddana ona była za wcześnie — samolot wracający z bombardowania staromiejskiego rynku przeleciał w mgnieniu oka ponad ulicą Hipoteczną, nienaruszony. Minęło parę kwadransów. „Motz" wypatrywał niemieckiego „gołębiarza". Tymczasem znad rynku Starówki wracały znów po zrzucie bomb „Stukasy". Jeden z nich przypikował na dom ze stanowiskiem „Motza", strzelając z działek. Pociski były jednak niecelne. Samolot, wyrywając do góry, przeleciał nad Hipoteczną. „Motz" zmienił o parę okien stanowisko. Za parę minut — trzeci atak „Stukasa" znad Hipoteki. Niemiecki pilot posyłał długie serie... w poprzednie stanowisko elkaemu. „Motz" odpowiedział krótko ogniem. Znów — niecelnie. „Stukas" zatoczył ciasny krąg i zaatakował ponownie. Podchorąży tym razem nie spudłował, lokując serię w kabinę nurkującego bombowca. Pilot nie zdołał wyprowadzić maszyny ponad ścianę domów ulicy Hipotecznej. Samolot wbił się w potężne słupy żelbetonowej konstrukcji ostatniego piętra domu. Nastąpił wybuch zbiorników z paliwem — górne piętra stanęły w ogniu . „Stukas" spłonął niemal doszczętnie. Na podwórzu Banku Polskiego leżały części urwanego skrzydła i podwozia. Na Hipotecznej znaleziono urwaną i na wpół zwęgloną dłoń pilota w czarnej skórzanej rękawicy.

Do bombowca tego — strzelał jednak wówczas z ciężkiego karabinu maszynowego inny powstaniec, st. sierż. Władysław Ciemiński („Rusik I"), z oddziału kpt. „Gozdawy". Prowadził on ogień ze zbiegu ulic Miodowej i Senatorskiej. Świadkowie twierdzą, że jego seria dosięgła Niemca. Którego z nich kule poraziły „Stukasa"? Może trafili obaj jednocześnie? Tak też mogło być. Faktem jest, że hitlerowski bombowiec został ogniem powstańczych karabinów maszynowych **zestrzelony**. Tak mówią świadkowie, tak też jest o tym odnotowane — w książce Lucjana Fajera pt. „Żołnierze Starówki".

To tyle dla wiadomości mego młodego przyjaciela. Sądzę, że dla innych — też. (z)

listy DO „SKRZYDLATEJ"

ECHA „OBRAZKÓW"

Przytoczone w „Skrzydlatej Polsce" nr 28 z dnia 11.7.76 r. w sposób humorystyczny i zdawałoby się przekonywający „Obrazki z lotniska" (gdańskiego) nie pokrywają się z rzeczywistością. Wyciąg z sytuacji ruchu z dnia 28.5.76 r., dotyczący przedmiotowego okresu czasu, przedstawia się następująco:

1. odlot LO-714 do WAW via BZG rozkładowy 12.30 — rzeczywisty start 12.27 — odleciało 3 pas.
2. odlot LO-720 do WAW — rozkładowy godz. 12.50 — rzeczywisty 12.57 — odleciało 50 pas.

Z notatki nie można się zorientować, o którym rejsie jest mowa. Zarówno w jednym jak i w drugim przypadku nie było podstaw do (jak wskazano w notatce) szalonego i dramatycznego pośpiechu. Płyta postojowa w GDN znajduje się bardzo blisko dworca lotniczego i pasażer w drodze do samolotu pokonuje odległość od 50 do 75 m. Pasażerowie ze względu na kontrolę osobistą przebywają w sali odlotowej w niektórych przypadkach dłużej (ok. 25 min.). Sprawy te uregulowane są przepisami, których wyciąg znajduje się w bilecie lotniczym. Również i druga sprawa poruszana w artykule jest niezgodna z prawdą. Obecnie lotnisko w Gdańsku nie ma już ograniczeń startu. Nie ma w związku z tym ograniczeń w sprzedaży. Sprzedaje się komplet miejsc, a wiec 50. Wskazana pozycja 44 zapewnia pasażerowi normalny odlot pod warunkiem wykupienia biletu lotniczego w oznaczonym i uzgodnionym z pasażerem terminie.

Samolot An-24 wykonujący loty krajowe zabiera obecnie 50—52 pasażerów. Samoloty An-24 dysponujące 44—48 miejscami to już historia sprzed kilku dobrych lat. Obsługa pasażerska uczulona jest na pomoc ludziom ułomnym, starszym, matkom z dziećmi itp. Osoby takie rzeczywiście są zabierane w pierwszej kolejności spośród grona oczekujących na wolne miejsca. Nie powoduje to jednak wysadzania bądź niedopuszczania do lotu pasażerów z ważnymi biletami.

Przedstawione „Obrazki z lotniska" wskazują na wyłącznie subiektywne odczucia pasażera, zbyt rzadkie korzystanie z naszych usług oraz całkowitą nieznajomość zagadnień związanych z działalnością handlowo-przewozową naszego przedsiębiorstwa.

Kierownik Oddziału PLL LOT
w Gdańsku
mgr Emil Orliński

Na marginesie notatki z n-ru 28 i zawartych w niej również uwag krytycznych odnośnie wysokości opłat za wejście na taras widokowy w porcie na Okęciu, pragniemy dodać jedną uwagę: opłaty za wejście na taras ani nie ustalają ani nie pobierają PLL LOT. Gospodarzem lotnisk jest bowiem ZRLiLK. Co do wysokości opłat — trudno dyskutować. Kolejowy bilet peronowy — również w Gdańsku — kosztuje 2 zł.

(red.)

POCZTA

„PANDER-D"

Wacław Warda — Hermanowa. Nie mamy bliższych danych samolotu „Pander-D".

LAMUS SAMOLOTÓW

Gerhard Goile — Folkensee, NRD. Dziękujemy za miły list. „Lamus samolotów" postaramy się wznowić.

Anatol Mitiew — Sofia, Bułgaria. Dziękujemy za cenne uwagi i życzenia. Pomysł wydawania wersji „Skrzydlatej Polski" w języku rosyjskim dla czytelników krajów socjalistycznych jest ciekawy, ale decyzje w tej sprawie nie zależą od redakcji.

DZIĘKUJEMY

Inż. Władimir Ticenko, nasz czytelnik z Leningradu informuje, że przekrój perspektywiczny usterzenia w „SP" nr 1/1976 przedstawia element samolotu Tu-154, a w publikacji J. Koniecznego „Typy broni i uzbrojenia" — „Samolot transportowy An-12" na zdjęciu nr 10 pokazano samolot An-26.

RADIOTELEFONY

Andrzej Kura — Wola Radziszowska. Amatorska budowa radiotelefonów jest niedozwolona wg aktualnych przepisów. Można korzystać wyłącznie z radiotelefonów produkcji fabrycznej (robimy je w kraju).

SPRAWY RÓŻNE

Zbigniew Andruszko — Przecieszyn. Odpowiadamy kolejno: Opisy wymienionych samolotów były zamieszczone w dawnych rocznikach „Skrzydeł i Motoru" oraz „SP", a także w książce B. Arcta „Samoloty świata". Niebawem ukaże się książka o malowaniu samolotów (m. in. o kamuflażu). Jak-9 miał śmigło trzyłopatowe.

KOSMICZNE LOTY ZAŁOGOWE

Andrzej Strękowski — Czechowice-Dziedzice. Wykaz załogowych lotów kosmicznych i kosmonautów podaliśmy w „SP" nr 15/1976.

KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA ISKRA

OS Reinhard Sauer — Hakeborner Weg 19, 3231 Kroppenstadt, NRD. Ma 20 lat. Aktualnie pełni służbę wojskową Interesuje go modelarstwo samolotowe w skali 1:72. Chętnie wymieni plastykowe modele samolotów w skali 1:100 produkowane w NRD, na polskie, czeskie i radzieckie. Poszukuje planów modeli samolotów: AVIA B-534, Il-10, MiG-15, MiG-17, Il-28, TS-11 „Iskra", PZL P-11c, PZL P-23 „Karaś", AV-12; numerów „Małego Modelarza" z planami samolotów. Chciałby korespondować z polskimi kolegami o podobnych zainteresowaniach, w języku niemieckim, rosyjskim i angielskim. Ma do zaoferowania literaturę lotniczą NRD i ZSRR.

Jarosław Sokołowicz — ul. Marchlewskiego 3a, 56-200 Góra Śl. Poszukuje modelu samolotu w skali 1:72 PZL-23B „Karaś", w zamian oferuje luźne numery „SP" oraz plany modelarskie samolotów Jak-40, Il-18 i F-13.

Jerzy Maciejewski — ul. Konarskiego 42/9, 30-046 Kraków. Poszukuje wszelkich danych o samolotach II wojny światowej.

Józef Czernek — skr. poczt. 63, 31-903 Kraków 28. Poszukuje roczników „Skrzydlatej" z lat 1953—1969 oraz wszelkich numerów czasopism: „Flight", „Interavia", „Flug Revue"; książek F. Janika i C. Malinowskiego — „Podstawowa nawigacja lotnicza" i „Vademecum nawigatora lotniczego"; plastykowych modeli samolotów: Boeing-707, Boeing-747, DC-3 i DC-9.

Czesław Górka — ul. 1 Maja 15, 46-450 Ustroń. Poszukuje 2 tomików „Miniatur Lotniczych": „Pod niebem Tunezji" i „85 dni pod niebem Francji".

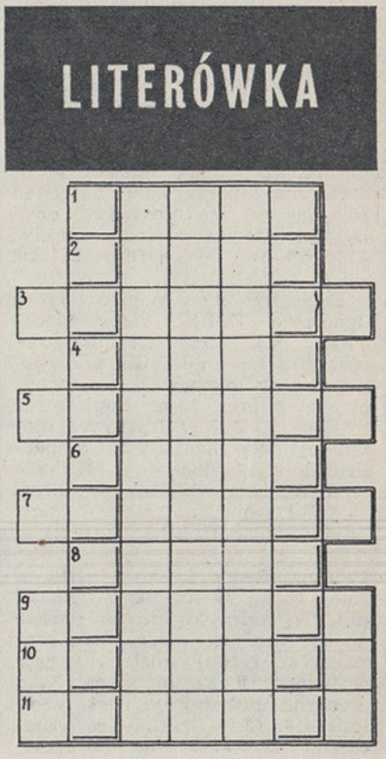
Krzysztof Dziewit — ul. Krakowska 36a, 26-110 Skarżysko Kam. Pasjonuje się modelarstwem lotniczym. Poszukuje planów modeli samolotów z „Małego Modelarza" oraz roczników „SP" z lat 1970—1973.

LITERÓWKA

Do poziomych rzędów należy wpisać odgadnięte wyrazy. Utworzone w ten sposób dwa rzędy pionowe dadzą dwuwyrazowe hasło.

Znaczenie wyrazów: 1 — karabin maszynowy kalibru 7,62 mm, w czasie II wojny światowej wchodzący w skład uzbrojenia pokładowego radzieckich samolotów bombowych i szturmowych; 2 — polski motoszybowiec konstrukcji inż. Chylińskiego; 3 — jeden z londyńskich portów lotniczych; 4 — ryba morska; 5 — odległość przebyta przy starcie do chwili oderwania się samolotu od ziemi; 6 — najsłynniejszy samolot myśliwski z okresu I wojny światowej wytwórni Sopwith; 7 — wydzielona część skrzydła, po której można stąpać przy wchodzeniu; 8 — francuska wytwórnia, w której powstają turystyczne samoloty HR-100 „Tiara"; 9 — amerykański ośrodek kierowania lotami kosmicznymi; 10 — jeden z moskiewskich portów lotniczych; 11 — nieszczęśliwe i nagłe zdarzenie.

Opracował: EDWARD ZYTKA



Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 17 października br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji: **ul. Widok 8, 00-023 Warszawa,** wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

CENTRALNA SKŁADNICA HARCERSKA – modelarzom lotniczym

Od Czytelników naszych zajmujących się małym lotnictwem otrzymujemy setki listów i odbieramy dziesiątki telefonów. Jedni proszą o informacje — gdzie można nabyć określoną listewkę i papier na pokrycie zbudowanego latawca (bo to przecież sezon na latawce!), inni, którzy zbierają miniaturowe samoloty, chcą wiedzieć, ale to bardzo dokładnie, kiedy w CSH, na przykład w Łodzi, ukaże się ten lub inny typ samolotu. Są również tacy, którzy skarżą się, że nie otrzymali tego lub innego materiału, bo akurat zabrakło, czy nie przysłano im. Tego rodzaju listy z zażaleniami przesyłane są błyskawicznie do Dyrekcji CSH w Warszawie. O ile wiemy, ani jedno zażalenie nia pozostało bez odpowiedzi i szybkiej reakcji Dyrekcji CSH.

Gromadząc doświadczenia, CSH występuje coraz to z nowymi inicjatywami. Chodzi o zakup interesujących naszych młodych konstruktorów materiałów i narzędzi. Wydaje się nam, a możemy obserwować pracę szeregu składnic zarówno w stolicy jak i niektórych miastach wojewódzkich, że zaopatrzenie w materiały modelarskie było w roku bieżącym zupełnie dobre. Można nawet powiedzieć, że doskonałe. Przecież nie mieliśmy od dawna tak ogromnego wyboru materiałów i narzędzi, silników i urządzeń pomocniczych. Szczególnie dotyczy to silników różnej pojemności, jakości i — ceny. Na półkach CSH można było spotkać identyczne towary co w renomowanych sklepach na Wschodzie i Zachodzie. Nie przypadkiem też stoiska CSH oblegane były i są zarówno przez naszą młodzież jak i turystów zagranicznych. No, bo gdzie jak gdzie, ale właśnie w CSH można kupić atrakcyjny model samolotu czy zestaw politechniczny. Na pewno aktualne zaopatrzenie w artykuły modelarskie nie zadowoli absolutnie wszystkich. Znajdą się zawsze poszukujący na przykład papieru japońskiego w zielone prążki, a takiego papieru w ogóle nie ma na świecie.

Właśnie, może zaczniemy od papieru. Każdy model latający musi być pokryty papierem cienkim, lekkim i jednocześnie wytrzymałym oraz pozwalającym się impregnować celonem i ewentualnie lakierować. Najlepszym materiałem do pokrywania modeli, co potwierdza wieloletnia praktyka, jest bibułka japońska, stosowana w różnych grubościach w zależności od przeznaczenia. Modele większe ponad 2 m rozpiętości skrzydeł można pokrywać papierem grubszym, modele mniejsze — cieńszym. Doświadczony modelarz pokrywa na przykład skrzydła papierem grubszym, ale za to usterzenie papierem najcieńszym. Kadłub można oklejać nawet kilkoma warstwami papieru. Metodę taką stosuje się w modelach z napędem gumowym czy mechanicznym.

O papier często zapytują nasi Czytelnicy. Oto więc wyjaśnienie dla wszystkich zainteresowanych, uzyskane bezpośrednio z Dyrekcji CSH. Papier japoński jest we wszystkich sklepach. Można go zatem nabywać w arkuszach w dowolnej ilości. Można zwracać się listownie do składnic z prośbą o przesłanie papieru pocztą. Każde zamówienie zostanie zrealizowane. A oto jaki papier mają nasze składnice. Papier cienki o formacie 450×600 mm po 5 zł za arkusz, papier średniej grubości o formacie 600×800 mm po 13 zł za arkusz i papier gruby o formacie 600×900 mm po 14 zł za arkusz. Jeśli chodzi o kolory, to sprzedawany jest papier w barwach: pomarańczowej, czerwonej, zielonej, niebieskiej i białej. Fakt, że papier ten jest stale do nabycia, cieszy na pewno wszystkich modelarzy, bo starsi pamiętają, jak to przed laty towar ten był nieosiągalny na rynku, a niewielkie ilości sprowadzano wyłącznie na użytek modelarni.

Modele pokrywa się papierem japońskim przy użyciu celonu. Ten sam celon wykorzystywany jest do impregnacji pokrycia. Celon sprzedawany jest także w CSH w niewielkich słoikach. Jak na razie nie odczuwa się braku tego lakieru.

Mniej więcej od kilku miesięcy brak było natomiast w składnicach drewna balsy. Zapas się skończył, ale Dyrekcja obiecuje, że już w tym miesiącu modelarze otrzymają nowy transport balsy. Będzie ona sprzedawana w postaci szlifowanych deseczek i klocków. Przy okazji warto zaapelować do kierowników poszczególnych oddziałów CSH, aby balsę sprzedawali detalicznie wyłącznie dla modelarzy, a nie hurtowo dla na przykład szkutników do wyrobu dużych łodzi i innych nie modelarskich celów. O balsę jest coraz trudniej i wiele wysiłku kosztowało CSH sprowadzenie tego ultralekkiego drewna. Jeśli budować będziemy cokolwiek z balsy, czyńmy to rozsądnie, z umiarem, starając się stosować ten materiał tam gdzie naprawdę jest on nie do zastąpienia.

Może chwilkę oderwiemy się od materiałów i przejdziemy do modeli przeznaczonych dla kolekcjonerów. Naturalnie modeli w podziałce 1:72. I tutaj niespodzianka. Wreszcie po długim okresie oczekiwań pojawią się u nas świetne modele plastykowe produkcji CSRS. Niektóre modele mają być w sklepach jeszcze w roku bieżącym. Oto pełny wykaz: L-29 „Delfin", Letov S-328, MiG-17, MiG-19, Ławoczkin Ła-7, Avia B-534, Avia B-33 (IŁ-IO), PO-2, Avia B-35 i Aero C-34 Łącznie zakupiono 110 tysięcy sztuk tych pięknych maszyn w miniaturze.

W podziałce 1:200 sprowadzimy natomiast następujące modele z CSRS: Fokker, Lockheed L-188, Convair CV-880, Caravelle, Comet-IV, Douglas DC-7 Boeing 707 i Convair CV-440. Ogółem zamówiono prawie 50 tysięcy tych maszyn.

W chwili pisania niniejszej informacji w sklepach CSH pojawił się piękny model w podziałce 1:32 znanego myśliwca radzieckiego MiG-21 (wersji PF i PFM). Jest to duży model, wykonany z wyposażeniem wewnętrznym. Taki do pokazania na wystawie. Wytwórcą modelu jest Revell (RFN). Model dość kosztowny, bo cena jego wynosi 300 zł, ale stanowi cenny materiał dla modelarni, zespołów — jako makieta poglądowa zapoznająca z myśliwcem. Rozpiętość skrzydeł 222 mm, a długość 425 mm. O ile model wykonano dość dokładnie, to na pokrywie pudełka (drugi nakład serii) artysta-plastyk z wytwórni Revell namalował samolot zupełnie do MiG-21 niepodobny.

Oprócz modeli miniaturowych, polecamy także duże modele, których nie zbiera się na kopy, a które mogą, jeśli tylko zostaną dokładnie sklejone i pomalowane, służyć zabawie i nauce. W tej samej podziałce ukazały się modele samolotów Hawker „Hurricane", „Mustang" P-51, „Liberator" B-24, ale o tym tylko wspominamy, bo modele te nie zagrzały miejsca na półkach CSH i szybko zniknęły, mimo, jak już wspominaliśmy, dość wysokiej ceny.

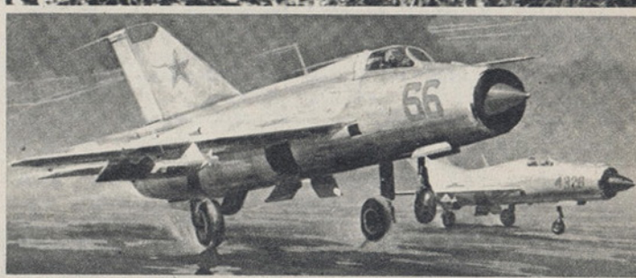
Oprócz wspomnianych towarów, w CSH można nabyć ostatnio sprowadzone komplety nożyków do prac w drewnie (import z Austrii) oraz dwubiegowe elektryczne wiertarki produkowane w kraju na licencji firmy Bosch. Wiertarki te mają tę zaletę, że można do nich stosować różne przystawki wieloczynnościowe, które już zapowiada wytwórnia. Godne uwagi są wyczynowe rzec można silniczki elektryczne wytwórni Monoperm. Cena jednak dość wysoka, bo ponad 350 zł.

Z zestawów materiałowych zauważyliśmy pojawienie się dwóch nowości, o dziwo — produkcji krajowej. Oba zestawy wykonała wytwórnia krośnieńska i przeznaczone są do budowy samolotów rakietowych. Niestety, o silnikach rakietowych w dalszym ciągu brak pomyślnych wieści. Po prostu nie ma ich w sprzedaży. Jeśli zatem pojawią się zestawy do budowy modeli rakiet, trzeba będzie je puszczać chyba — bez silników A to, niestety, już nie ta sama przyjemność.

Na zakończenie naszej informacji z CSH podajemy adresy oddziałów, które prowadzą sprzedaż wysyłkową. Tam też prosimy zwracać się z zamówieniami.

Bydgoszcz, ul. Smoleńska 25
Mysłowice, ul. Powstańców 23
Zabierze koło Krakowa, ul. Krakowska 141
Lublin, ul. Żelazna 20
Łódź, ul. Więckowskiego 10
Szczecin, Bulwar Gdański 1
Warszawa-Falenica, ul. Patriotów 67/69
Wrocław, ul. Św. Antoniego 19/21

Podaliśmy bezpośrednie adresy składnic prowadzących sprzedaż wyłącznie wysyłkową. Stąd też inne są adresy tych składnic, niż znanych dotąd oddziałów. (l)



Na zdjęciach: Piotr Jarosz z Muszyny, mistrz Polski — 1975 w klasie juniorów z modelem „Diamanta"; MiG-21 w podziałce 1:32 i samolot rakietowy „Orzeł".

Zdjęcia: J. Jarończyk

41 eskadra rozpoznawcza »liniowa«

Por. pil. H. Kołodziejek

por. obs. W. Chomka

ppor. pil. B. Kuzian

ppor. obs. J. Kardasz

ppor. obs. S. Hałłas

podchor. obs. J. Klocek

Po tejwyprawie, w eskadrze zostało tylko 5 sprawnych samolotów. Dla ścisłości historycznej podaję składy załóg wyznaczonych na wspomnianą wyprawę bombową, które dotarły nad cel: ppor. obs. Tadeusz Tuszyński, kpt. pil. Henryk Kołodziejek, kpr. strz. samolot. Bernard Jankowski; por. obs. Stefan Hałłas, kpr. pil. Konstanty Soroko, st. szer. Julian Talkowski; podchor. obs. Leon Ośmiałowski, kpr. pil. Stanisław Oleksiński, podchor. obs. Jan Klocek, kpr. pil. Michał Leszkiewicz, st. szer. strz. samolot. Tadeusz Komornicki.

Z uwagi na zagrożenie ze strony npla, rzut powietrzny eskadry odleciał ok. 20.30 na lotnisko Okęcie. Dowódca eskadry osobiście wyjechał samochodem z Modlina do Zdunowa, aby przerzucić rzut kołowy na wyznaczone nowe lotnisko operacyjne eskadry w Zielonce k. Warszawy. Mały stan samochodów spowodował, że przez całą noc trwało przewożenie ludzi i sprzętu. Mimo to część personelu naziemnego pod dowództwem oficera technicznego eskadry — ppor. techn. Zygmunta Dyszlewskiego, z posiadanymi k. masz. i bronią ręczną, przedzierała się wśród grasujących podjazdów niemieckiej kawalerii i samochodów pancernych ze Zdunowa do Modlina. Na lotnisku spalono 2 samoloty „Karaś" ze zniesionymi podwoziami i jeden „Karaś" z uszkodzonym kolektorem i bez śmigła.

5 września o 4.50 rzut powietrzny eskadry zasilony uzyskanymi przypadkowo dwoma samolotami PZL P-43 (produkowanymi na eksport do Bułgarii) odlatuje na lotnisko Zielonka. W tym dniu wykonano tylko 1 lot rozpoznawczy w rejon Nasielska, gdzie wykryto niemiecką kolumnę pancerną (długości ok. 8 km) zbliżającą się do Nasielska oraz drugą jednostkę (długości ok. 3 km) dochodzącą do rzeki Wkry.

Od 4 września dowódca eskadry nie był informowany przez sztab Armii o położeniu i sytuacji własnych wojsk, co bardzo utrudniało przeprowadzanie zadań.

6 września. Załogi eskadry wykonały wiele lotów rozpoznawczych: por. obs. Czesław Malinowski, ppor. pil. Bolesław Kuzian, i podchor. obs. rez. Alfons Kisielnicki odbyli dwa loty w rejon Ciechanów — Pułtusk — Różan (wykrywając k. Ciechanowa kolumnę czołgów npla, którą załoga zbombardowała i ostrzelała); po południu lecąc w rejon Pułtuska i Mławy rozpoznano długie kolumny piechoty i samochodów w marszu na Pułtusk i Ciechanów. Załoga podchorążacka: podchor. obs. Leon Ośmiałowski, podchor. pil. Władysław Radwański i podchor. obs. rez. Stefan Tabaczyński, rozpoznawała ruchy npla na drogach Przasnysz — Maków — Różan, Przasnysz — Wężewo — Pułtusk, Przasnysz — Krasnosiele — Narew, Przasnysz — Drożdżewo — Krasnosiele — Ostrołęka — Przasnysz — Chorzele — Janowo — Dzieżgów. Podczas lotu załoga została ostrzelana w rejonie Przasnysza. Wykryto kilka długich kolumn samochodów ciężarowych npla podążających w kierunku Przasnysza oraz kolumnę pancerną — w kierunku Gruduska. W rejonie Gruduska zauważono balon obserwacyjny na wysokości 2 000 m, który załoga zniszczyła celnym ogniem, mimo bardzo silnego obstrzału artylerii p. lotniczej.

Załoga: ppor. obs. Jan Kardasz, kpr. pil. Stanisław Oleksiński i st. szer. strz. samolot. Henryk Ostrowski rozpoznawała ruchy wojsk npla w kierunku rzeki Narew z kierunku Makowa Maz. i Pułtuska. Wykryto w tumanach kurzu długą kolumnę pancerną (ok. 5 km), osiągającą Maków Maz.; podchor. obs. Leon Ośmiałowski, kpr. pil. Tadeusz Bojakowski i kpr. strz. samolot. Czesław Tęgowski rozpoznawała rejon Różana. Stwierdzono kolumnę artylerii w marszu na Różan z Makowa oraz zgrupowanie piechoty — na zachód od Różana.

Ze względu na możliwość rozpoznania lotniska Zielonka (stacjonował tu poprzednio III/1 Dywizjon Myśliwski Brygady Pościgowej) dowódca eskadry polecił załodze: ppor. obs. rez. Jerzemu Wierzbickiemu i kpr. pil. Bednarkowi rozpoznanie i wyszukanie nowych lądowisk dla eskadry, w rejonie Mińska Maz., Siedlec i Sokołowa Podlaskiego. Wyniki rozpoznań załogi przekazywały meldunkami ciężarkowymi lub odwożono je samochodem do dowództwa lotnictwa armijnego.

W tym dniu stracono dalsze dwa samoloty: jeden lądował przymusowo na skutek przestrzelonego zbiornika paliwa; drugi wyłamał podwozie przy powrocie z zadania, mając przestrzeloną goleń i dętkę.

7 września 41 eskadra poniosła pierwszą stratę: w godzinach porannych wystartowała załoga: ppor. obs. Brunon Strejmik, kpr. pil. Józef Janicki i st. szer. strz. samolot. Antoni Szymański, na rozpoznanie ruchów wojsk npla w rejonie Wyszkowa. Z zadania załoga nie powróciła i jej los oraz przyczyny tragicznego końca są do dziś nieznane. Samolot „Karaś" tej załogi miał numer 44-215.

Inna załoga: podchor. obs. Fabian Pokorniewski, kpr. pil. Tadeusz Bojakowski i st. szer. strz. samolot. Henryk Ostrowski rozpoznawała wojska npla na drogach: Pułtusk — Gąsocin — Ciechanów — Przewodowo, Ciechanów — Strzałkowo — Ciechanów — Grudusk, Przasnysz — Rzegnowo — Maków, Przasnysz — Wężewo — Pułtusk — Szulmierz — Wężewo. Start o 14.48, powrót o 16.45.

W trakcie wykonywania zadania wykryto: kolumnę piechoty npla długości ok. 1 km w marszu na Pułtusk; kolumnę piechoty długości ok. 2 km w marszu na Gąsocin z kierunku Ciechanów. Czoło — w Krubinie; kolumnę mieszaną piechoty i taczanek w marszu na Ciechanów z kierunku Mławy. Czoło — w Pawłowie; kolumnę samochodów ciężarowych długości ok. 1 km w marszu na Pułtusk; kolumnę piechoty długości ok. 5 km w marszu na Maków Maz. z kierunku Przasnysza. Czoło — w Bogatych; Jednostka ta została ostrzelana przez pilota i strzelca samolotowego. Atak 2 samolotów myśliwskich npla zmusił polską załogę do przerwania rozpoznania. Ponadto por. obs. Czesław Malinowski, kpr. pil. Alojzy Gusowski i kpr. strz. samolot. Czesław Tęgowski oraz podchor. obs. Mieczysław Malinowski, kpr. pil. Michał Leszkiewicz i kpr. strz. samolot. Marek Majewski rozpoznali ruchy wojsk npla na kierunkach Sierpc, Nowy Dwór i Wyszków.

Jedna z załóg wykonujących zadanie jako ostatnia w tym dniu w godzinach przedwieczornych zbłądziła i przy zapadającym zmroku wylądowała w rejonie Sochaczewa, opanowanego już przez oddziały niemieckie. Polacy po zorientowaniu się w sytuacji przeczekali noc i o brzasku wystartowali w kierunku lotniska. Ze względu na ciemności załoga nie mogła odszukać lotniska i po wyczerpaniu się paliwa lądowała przymusowo w odległości ok. 2 km od miejsca postoju eskadry, rozbijając doszczętnie samolot. Lotnicy nie doznali większych obrażeń.

W tym dniu w godzinach wieczornych dowództwo Armii „Modlin" przeniosło się z Jabłonny do Rembertowa.

8 września. Samoloty hitlerowskie powracające z bombardowania Warszawy, między 16.00 a 17.30 przelatujące nad lotniskiem Zielonka, ostrzelały je z wysokości 300-400 m. Zrzuciły także 2 bomby, które upadły w pobliżu postoju rzutu kołowego eskadry, nie wyrządzając żadnej szkody. Kapitan obs. Władysław Chrzanowski nie zdołał nawiązać łączności ze sztabem lotnictwa armijnego, dlatego też zdecydował się na zmianę lotniska. Tego dnia wieczorem ciężki rzut kołowy skierował w rejon Mińska Maz.

Ogółem 8 września eskadra wykonała 5 lotów rozpoznawczych, wykrywając m. in. dużą kolumnę czołgów i artylerii, długości ok. 15 km, w marszu z Różana do Ostrowi Maz. Powracając z zadań załogi podkreślały dużą aktywność hitlerowskiego lotnictwa myśliwskiego w nakazanych rejonach rozpoznania. Zaopatrzenie w materiały pędne stawało się coraz trudniejsze. Patrole benzynowe eskadry dostarczały paliwo aż z Dęblina.

9 września. O świcie odleciał rzut powietrzny na nowe lądowisko Krzesk k. Siedlec. Dowódca rzutu — kpt. Kołodziejek po przylocie do Krzeska nawiązał łączność z dowództwem lotnictwa armijnego, meldując gotowość do wykonywania zadań. Natomiast kpt. Chrzanowski odnalazł m.p. sztabu lotnictwa armii „Modlin", skąd otrzymał polecenie ściągnięcia z Krzeska dwóch załóg z samolotami do Zielonki. W godzinach porannych odjechała na lotnisko Siennica k. Mińska Maz. część rzutu kołowego, aby przygotować się do odbioru samolotów.

41 eskadra nadal działała na korzyść sztabu Armii. Między innymi przed południem załoga por. obs. Czesława Malinowskiego, kpt. pil. Henryka Kołodziejka i st. szer. strz. samolot. Zygfryda Blachowskiego wykryła ruch jednostek nieprzyjacielskich (a przede wszystkim pancernych) na drogach: Nasielsk — Ciechanów — Gołymin — Przewodowo — Pułtusk — Karniewo — Maków Maz., Przemiarowo — Różan — Ostrów

Maz. — Małkinia — Łojewo — Ostrów Maz. — Wyszków — Pułtusk — Serock. W trakcie lotu rozpoznano: kolumnę piechoty i artylerii długości ok. 1500 m w marszu na drodze Ciechanów — Nasielsk. Czoło dochodziło do Karkuły; kolumnę samochodów i czołgów długości ok. 7 km (w tym kolumnę czołgów długości 3 km w marszu na drodze z Ciechanowa do Gołymina Starego); kolumnę czołgów długości ok. 1 km na drodze z Gołymina Starego do Przewodowa; kolumnę artylerii długości ok. 1 km w marszu z Karniewa do Przemiarowa; kolumnę czołgów długości ok. 8 km w marszu z Pułtuska do Różana. Czoło dochodziło do Różana; kolumnę artylerii i czołgów długości ok. 7 km w marszu z Różana do Ostrowi Maz.; kolumnę samochodów długości ok. 8 km w marszu z Różana do Ostrowi Maz. Ponadto wykryto w okolicy Grondy nieprzyjacielski balon obserwacyjny. Załoga zaatakowała kolumnę maszerującą przez las k. Koszewic. Ten bardzo ważny meldunek o wzmożonym ruchu wojsk npla natychmiast został przekazany dowódcy lotnictwa armii. Ta sama załoga ofiarnie wykonała jeszcze jeden lot po południu na zaplecze npla w rejon Mławy, rozpoznając kolumnę pancerną w marszu z Mławy do Ciechanowa. Ponadto załoga: podchor. obs. Mieczysław Malinowski, kpr. pil. Kazimierz Thiesler i st. szer. strz. samolot. Tadeusz Rybacki stwierdziła w rejonie Nasielska liczne formacje piechoty zmotoryzowanej w marszu w kierunku rzeki Bug. Łącznie tego dnia eskadra wykonała 5 rozpoznań, które stwierdzały wzmożone ruchy wojsk hitlerowskich na bliskim zapleczu frontu północnego, zapowiadające nowe uderzenie na wycofujące się oddziały Armii „Modlin".

10 września eskadra dysponowała zaledwie dwoma samolotami. Trzeci samolot startujący z lądowiska Krzesk, po dokonaniu rozpoznania w rejonie Pułtuska — Wyszkowa, rozbił się na skutek wybudowania się silnika. Załoga odniosła tylko lekkie obrażenia i po założeniu opatrunków dotarła do miejsca postoju eskadry. Po południu kpt. pil. Wł. Chrzanowski otrzymał rozkaz przerzutu swej jednostki na lotnisko Siennica k. Mińska Maz. W czasie przelotu zaginęła załoga: ppor. obs. Jan Kardasz, kpr. pil. Stanisław Oleksiński i kpr. strz. samolot. Marek Majewski. Nie zdołano ustalić przyczyny zaginięcia, jak i dalszego losu tej załogi.

11 września eskadra zadań nie wykonywała. Po południu dowódca otrzymał rozkaz zmiany lotniska — Brześć n/Bugiem. W trakcie przygotowań do ewakuacji lotniska Siennica samoloty wroga zbombardowały i ostrzelały budynki dworskie, gdzie kwaterował personel eskadry. Strat w ludziach ani w sprzęcie nie było. Po przybyciu na lotnisko Brześć, bardzo zniszczone bombardowaniami, ostatni samolot eskadry rozbił się przy lądowaniu. Ze względu na zapadający zmrok, pilot lądując nie zauważył leju po bombie, do którego wpadło koło maszyny.

P-23 „Karaś" z 41 eskadry rozpoznawczej. Rys. G. Niewczas

Po 11 dniach wojny eskadra nie miała już samolotów.

12 września dowódca eskadry otrzymał rozkaz udania się z personelem do Łucka. Tam eskadra ulokowała się w częściowo zburzonych pomieszczeniach na lotnisku, oczekując na dalsze rozkazy.

13 września kpt. obs. Wł. Chrzanowski otrzymał za pośrednictwem kpt. obs. Sawczyńskiego (dca I plut. 53 eskadry obs.) pisemny rozkaz płk. pil. Jerzego Praussa, dowódcy lotnictwa Armii „Modlin", który nakazał kpt. Sawczyńskiemu zorganizowanie nowej eskadry z samolotów 41 i 51 eskadry rozpoznawczej. Potrzebny sprzęt i personel miał przydzielić dowódca 41 eskadry. Ze względu na to, że ani 41, ani 51 eskadra nie miały już samolotów (wszystkie były zniszczone) — nowej eskadry nie można było sformować.

DOKOŃCZENIE NASTĄPI

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

CZY TYLKO PRZYGODA?

Na temat przygody w lotnictwie powiedziano już bardzo dużo. Każdy start, każdy lot, każdy skok ze spadochronem jest przygodą. Nie ma też dwóch lotów, czy skoków podobnych do siebie. Niezwykłe wydarzenie w czasie lotu czy w czasie skoku należy do rzadkości. Są piloci i skoczkowie, którym w okresie piętnastu i więcej lat nie wydarzyło się nic szczególnego. Po prostu latają i skaczą bezpiecznie. Z takiego faktu trzeba się bardzo cieszyć.

Dlatego też ci piloci i skoczkowie zasługują na szczególne uznanie, za umiejętności latania, czy skakania, które bardzo dobrze opanowali i które świadczą, iż zaliczani są oni do grupy najlepszych lotników. To prawda, że w ich pięknym życiorysie nie było jakiejś mrożącej krew w żyłach przygody, że nie mogą barwnie opowiedzieć o jakimś wielkim wydarzeniu w powietrzu (w swym rozumowaniu wyłączam pilotów i skoczków doświadczalnych, którym wykonywana praca nie skąpi zarówno radości jak i wydarzeń nieodłącznych ich zawodowi).

Wszystko układa się dobrze w życiu takiego pilota czy skoczka — znanego i cenionego w lotnictwie cywilnym czy też wojskowym — do chwili spotkania się z niektórymi przedstawicielami środków masowego przekazu. Reporter czy sprawozdawca poszukujący dla redakcji tak zwanej sensacji chciałby koniecznie uzyskać dla swych odbiorców relację pilota czy skoczka z wielkiej przygody, dramatycznego przeżycia, jakiegoś niezwykłego wydarzenia.

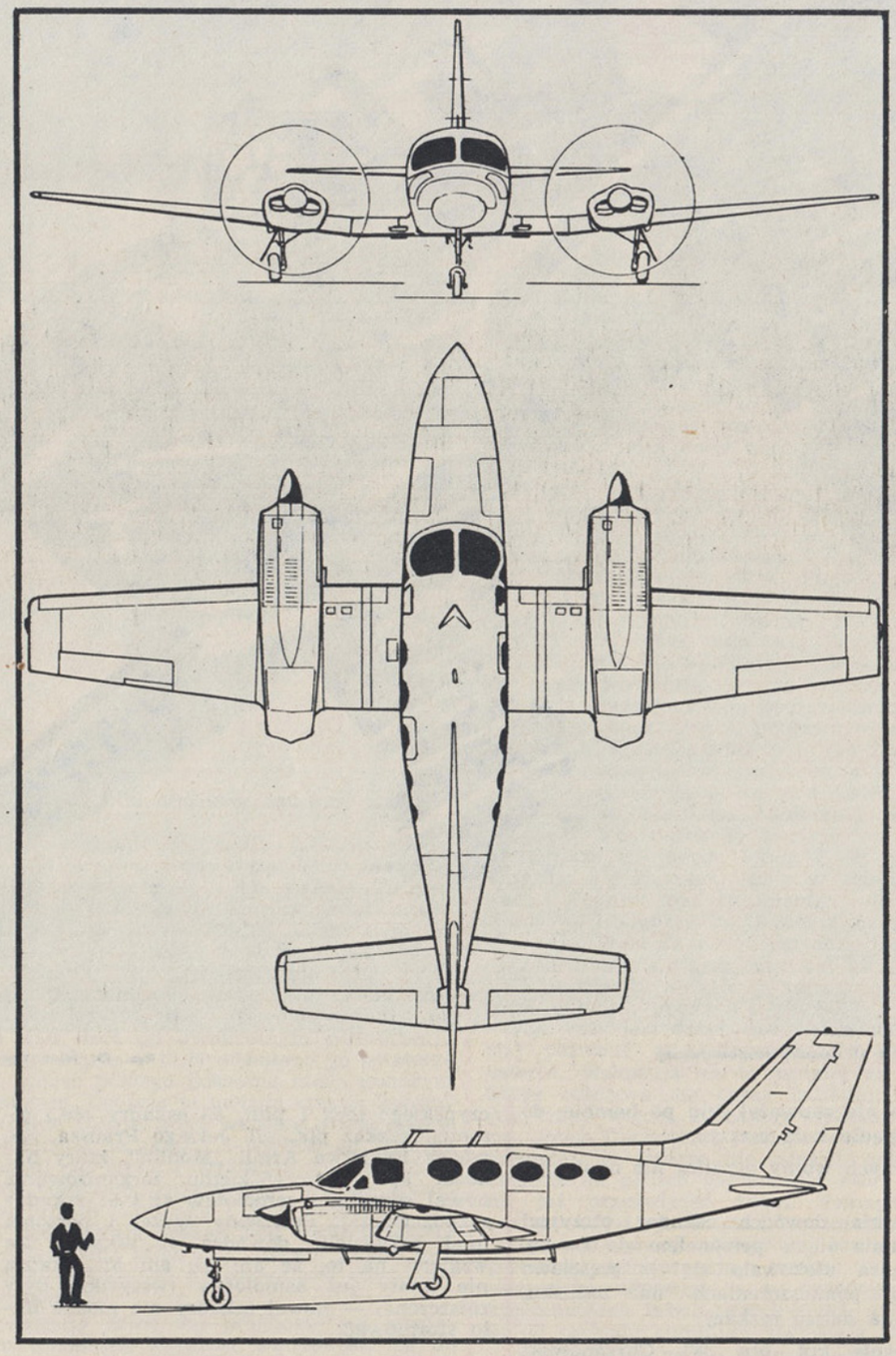
Wtedy, nieoczekiwanie dla pilota czy też skoczka, kierowane są do niego pytania w rodzaju: Pana największa przygoda? Może pan miał jakiś wypadek? Może pana samolot palił się w powietrzu? A może musiał pan skakać przymusowo? Może nastąpiło uszkodzenie spadochronu, albo też czasza niecałkowicie się otworzyła?

Po takich pytaniach ów bezpiecznie latający pilot lub skoczący skoczek zastanawia się nad odpowiedzią. Najczęściej lotnicy mówią prawdę: nie mieli jakiegoś wydarzenia, które byłoby odpowiedzią na postawione pytanie.

Ale bywają lotnicy, którzy wbrew oczywistym faktom ze swej działalności lotniczej zaczynają opowiadać przygody, których nigdy nie było w rzeczywistości. Wydarzenia takie upiększone jeszcze przez reportera są nieprawdziwe; wstydzi się ich później sam opowiadający. Mało, śmieją się wszyscy z niego. A on sam ma uraz do prasy, radia i telewizji, całego świata jednocześnie. Koło się zamyka.

Czy tylko wielka przygoda lotnicza może zaciekawić czytelnika, radiosłuchacza lub telewidza? O każdym bez wyjątku pilocie czy skoczku można opowiadać ciekawie i zajmująco. Trzeba tylko chcieć i umieć!

obserwator



SAMOLOT DYSPOZYCYJNY

CESSNA-421C „GOLDEN EAGLE-II"

Wśród dwusilnikowych typów samolotów dyspozycyjnych produkowanych przez wytwórnię Cessna dużym powodzeniem cieszy się model 421 „Golden Eagle" („SP" nr 33/1971), wyposażony w kabinę ciśnieniową. Samolot znajduje się w produkcji od 1967 r. i wyprodukowano już ponad 1 000 egzemplarzy różnych wersji. Obecnie wytwórnia podjęła produkcję nowej, dość istotnie zmodyfikowanej wersji samolotu, oznaczonej 421C „Golden Eagle-II".

Zakres modyfikacji objął głównie skrzydła, usterzenie pionowe, podwozie oraz wyposażenie kabiny.

Cessna-421C „Golden Eagle-II" („Złocisty orzeł") jest 8—10 miejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej.

Trójdzielny płat uległ gruntownej modyfikacji. Zastosowano klejone pokrycie do szkieletu, przez co nie tylko otrzymano gładką powierzchnię zewnętrzną (mniejsze opory aerodynamiczne) ale również uzyskano możliwości wykorzystania skrzydła jako integralnego zbiornika paliwa, o tak dużej pojemności, że można było zrezygnować z zewnętrznych, końcowych zbiorników, charakterystycznych dla poprzednich wersji samolotu. Eliminacja końcowych zbiorników wpłynęła na zmianę aerodynamicznego ukształtowania skrzydła. Wprowadzono zmodyfikowany profil o bardziej płaskim grzbiecie oraz zwiększono skręcenie geometryczne skrajnych części płata.

Skrzydła mają konstrukcję dwudźwigarową z pracującym pokryciem duralowym, klejonym do żeber i podłużnic, tworzącym keson dwuobwodowy. Końcówki laminatowe. Klapy typu „krokodyl", czterosegmentowe, wychylają się 15° i 50° (uruchamiane elektrycznie). Lotki zwykłe. Kadłub o przekroju owalnym, spłaszczonym u dołu. Kabina ciśnieniowa mieści oprócz dwuosobowej załogi 6 do 8 pasażerów, zależnie od wersji. Możliwość zainstalowania toalety i szatni. Wejście do kabiny z lewej strony za płatem, przez dwudzielne drzwi, których dolna część tworzy po otwarciu schody. W dziobie znajdują się dwa bagażniki o łącznej pojemności 1 m³ i nośności 270 kg. Dodatkowe bagażniki mieszczą się w zakończeniach gondoli silnikowych.

Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Skośne usterzenie pionowe zostało w wersji 421C podwyższone o 25 cm. Ster kierunku wyważony masowo i skompensowany aerodynamicznie, jest ponadto wyposażony w klapkę wyważająco-odciążającą. Ster wysokości wyważony masowo, wyposażony w klapkę wyważającą. Krawędzie natarcia usterzenia, podobnie jak skrzydeł, wyposażone w gumowe odladzacze.

Podwozie trójkołowe, chowane w locie. Koła główne zostały przeniesione na zewnątrz goleni, co zwiększyło rozstaw i pozwoliło zrezygnować z dolnych części owiewki.

Silniki płaskie, tłokowe, wtryskowe, wyposażone w reduktory i turbosprężarki, typu Continental GTSIO-520L o mocy 375 KM każdy, napędzają 3-łopatowe przestawialne śmigła McCauley o średnicy 2,3 m. Zbiorniki integralne w skrajnych częściach płata i dodatkowe w gondolach silników mieszczą łącznie 990 l paliwa.

(J. Ś.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,52 m, długość — 11,07 m, wysokość — 3,48 m, pow. nośna — 19,3 m², wydłużenie — 7,4.

Masy: Masa własna — 2 140 kg, masa całkowita (start) — 3 375 kg, masa całkowita (lądowanie) — 3 265 kg, obciążenie pow. — 175 kg/m², obciążenie mocy — 4,5 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 450 km/h, prędkość przelotowa — 435 km/h, prędkość przeciągnięcia — 150 km/h, prędkość przeciągnięcia z klapami — 125 km/h, wznoszenie — 9 m/s, wznoszenie (1 silnik) — 2 m/s, pułap — 9 500 m, pułap (1 silnik) — 3 950 m, rozbieg — 600 m, start na 15 m — 765 m, lądowanie znad 15 m — 665 m, dobieg — 220 m, zasięg max. — 3 000 km.

Amerykanin dr Charles Sheldon, pracownik biblioteki Kongresu, dokonał interesującego zestawienia, które opublikowała prasa zachodnia. Otóż począwszy od roku 1957 do końca lipca roku bieżącego USA przeprowadziły 688 wypraw kosmicznych, a ZSRR 934 wyprawy. Łącznie obie potęgi kosmiczne wyprawiły na orbity okołoziemskie lub też w przestrzeń międzyplanetarną 7,72 milionów ton różnych obiektów (stan z końca roku 1975). Przy czym masa 4,56 mln ton należy do ZSRR, a masa 3,16 mln ton do USA. Jeśli chodzi o liczbę godzin przebytych w Kosmosie, to astronauci amerykańscy mają za sobą 22 500 osobo-godzin, podczas gdy kosmonauci radzieccy 10 700 osobo-godzin. NASA wysłała 42 obiekty międzyplanetarne, a ZSRR 35 takich obiektów. W roku ubiegłym i bieżącym liczba sztucznych obiektów wysyłanych z ZSRR znacznie przekracza, zdaniem dr. Sheldona, liczbę obiektów wysyłanych przez USA.

Na tegorocznym Salonie Lotniczym w Farnborough pokazano makietę, wielkości naturalnej, przyszłościowej stacji kosmicznej „Spacelab". Zwiedzający wystawę mieli możność zapoznania się z budową podzespołów i stanowiskami załogi.

Interesująca jest propozycja uczonych amerykańskich wykorzystania samolotu kosmicznego do wyniesienia satelity na uwięzi. Dosłownie satelity, który z pokładu transportowca kosmicznego mógłby operować w rejonach między 90 a 120 km wysokości, czyli tam gdzie nie docierają satelity, ani samoloty, ani balony. Satelita na uwięzi przeznaczony byłby do badań tych właśnie rejonów. Na razie trwają rozważania, prowadzone są obliczenia, ale wszystko wskazuje na realność projektu.

Tymczasem koparka próbnika marsjańskiego „Viking-2" rozpoczęła pobieranie próbek gruntu. Nie obyło się bez kłopotów, bo ramię miniaturowej koparki z nieustalonych na razie przyczyn zostało unieruchomione. Pierwsza próbka gruntu, która miała być poddana badaniom chemicznym, dotarła bezpiecznie do przestrzeni pomiarowej próbnika. W chwili przekazywania tej informacji trwają próby odblokowania odpowiednich dźwigni.

14 września w Moskwie odbyło się posiedzenie konsultacyjne delegacji krajów socjalistycznych. Tematem głównym było zagadnienie lotów obywateli państw socjalistycznych w ramach programu „Interkosmos" na radzieckich statkach i stacjach kosmicznych. Uzgodniono, jak podają agencje prasowe, że obywatele wszystkich krajów uczestniczących w tym programie wezmą udział w lotach kosmicznych wraz z kosmonautami radzieckimi w latach 1978—1983. Ustalono również terminy rozpoczęcia treningów w ośrodku im. J. Gagarina. Jednym słowem za dwa — trzy lata powinniśmy już znać nazwiska kandydatów do lotów kosmicznych. W tym nazwiska obywateli naszego kraju.

I jeszcze jedna wiadomość związana z lotami kosmicznymi. Na niedawno zakończonym sympozjum medycznym w Tbilisi poinformowano, że stan nieważkości nie wywołuje istotnych zmian w komórkach mięśnia sercowego. Do takiego wniosku doszli uczeni radzieccy po zbadaniu mięśnia szczura, który przez 20 dni przebywał w przestrzeni kosmicznej na pokładzie sztucznego satelity Ziemi „Kosmos-782".

Na zakończenie informacja, na razie bardzo krótka, a w przyszłości wymagająca szerszego omówienia. Otóż w dniach 1—3 września w Londynie reprezentanci 47 krajów postanowili powołać do życia międzynarodową organizację „Immarsat", poświęconą morskiej łączności satelitarnej. Wśród krajów członkowskich, które postanowiły finansować to wielkie przedsięwzięcie, znajdują się zarówno potęgi gospodarcze z ZSRR i USA na czele, jak również państwa średniej wielkości, a wśród nich i Polska (nasz udział ma wynosić wg wykazu ogłoszonego w prasie zachodniej — 1,48%). Pierwszy satelita „morski" mógłby rozpocząć pracę w roku 1984.

P. E.

SPORT

■ **Mistrz sportu** radziecka szybowniczka L. Kljujewa ustanowiła w roku bieżącym nowy wszechzwiązkowy rekord przelotu docelowo-powrotnego, pokonując odległość 540 km. Wynik ten jest lepszy o 54 km od poprzedniego wyniku, ustanowionego przez T. Zagajnowa. Nowo kreowana rekordzistka lot swój wykonała na polskim szybowcu „Cobra-15".

Mistrz sportu E. Rudenskij ustanowił niedawno nowy rekord wszechzwiązkowy, pokonując trasę trójkąta 106 km ze średnią prędkością 144 km/h. Pilot leciał na szybowcu „Nimbus-2". Oba rekordy poświęcono 50-leciu istnienia masowej organizacji DOSAAF.

■ **Z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR** w miesięczniku „Krylia Rodiny" opublikowano niezwykle intresujące wypowiedzi sławnych ludzi lotnictwa na temat modelarstwa lotniczego. Ze wszystkich wypowiedzi wynika, że jedyną słuszną drogą do dużego lotnictwa jest rozpoczęcie pracy od miniaturowych samolotów: działalność sportowa i konstruktorska. Pięknie wspomina lata swej młodości i sukcesy modelarskie Generalny Konstruktor, dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, Aleksander Jakowlew. O swej drodze do lotnictwa poprzez modelarstwo opowiadają ponadto: Bohater Związku Radzieckiego I. Szmielew, mechanik W. Pietuchow i doktor nauk technicznych W. Siemienow.

LUDZIE LOTNICTWA

■ **Najnowszy** numer czasopisma „Letectvi + kosmonautika" przyniósł smutną wiadomość. Profesor Josef Hoszek nie żyje. Hoszek należał do najwybitniejszych aerodynamików naszej epoki. Prace jego znane były i cenione na całym świecie. Cały swój pracowity żywot poświęcił dla dobra przemysłu lotniczego CSRS. Był profesorem-mechanikiem na wyższej uczelni technicznej w Pradze. Był współtwórcą wielu samolotów, między innymi serii „Trenerów". Za opracowanie aerodynamiczne pierwszego odrzutowca L-29 otrzymał prof. Hoszek nagrodę państwową im. Klementa Gottwalda. W roku 1949 napisał książkę „Aerodynamika wielkich prędkości", która stała się osnową dla wielu tego rodzaju prac za granicami CSRS. Prof. Hoszek urodził się w roku 1913. Zmarł w lipcu 1976 roku.

PRZEMYSŁ

■ **We Francji** trwają już przygotowania do tradycyjnego Salonu Lotniczego. Otwarty on będzie w dniach 2—12 czerwca przyszłego roku, na lotnisku le Bourget pod Paryżem.

■ **Zakłady** lotnicze w Filton (W. Brytania) opuścił niedawno samolot „Concorde" oznaczony numerem 10 (wg. angielskich oznaczeń nr 210).

■ **Boeing** (USA) wyprodukował do końca lipca roku bieżącego 3 006 cywilnych samolotów odrzutowych, w tym najwięcej, bo aż 1 290 samolotów, typu B-727.

■ **Jak wynika** z informacji podanych przez fachową prasę brytyjską, przemysł brytyjski przygotowuje sterowce dla Wenezueli. Łącznie Anglicy mają zbudować 22 sterowce. Będą to balony sterowe o różnym udźwigu: od 500 kg do 25 ton. Gazem nośnym ma być niepalny hel. Pierwszy z trzech sterowców dostarczony zostanie Wenezueli w ciągu trzech najbliższych lat. Do napędu sterowców przygotowano silniki o mocy około 170 KM. Dwa takie silniki umieszczone zostaną w tylnej części gondoli pasażerskiej i będą

Z LOTU PO świecie

napędzać śmigła pchające. Na razie jeden z balonów przechodzi intensywne badania tunelowe. Zbudowano około metrowej długości model i sprawdzana jest stateczność i sterowność statku powietrznego. Na marginesie tej informacji warto podkreślić, że wielkie firmy produkujące gaz ziemny zainteresowane są udaną konstrukcją sterowca miękkiego (o miękkim pokryciu) dla transportu gazu w ładowniach balonu drogą powietrzną. W chwili podawania niniejszej informacji, prototyp balonu sterowego poddawany jest próbom w locie. Po sprawdzeniu prototypu prace produkcyjne przeniesione zostaną do Wenezueli, w pierwszej fazie przy użyciu materiałów brytyjskich i narzędzi, a w drugiej prawdopodobnie przy zwiększonym wykorzystaniu materiałów własnych kraju zamawiającego. Balony sterowe mają być na razie wykorzystane do celów reklamowych, a po osiągnięciu odpowiednich doświadczeń mogą być wykorzystane w transporcie, a także jako powietrzne dźwigi w budownictwie na trudno dostępnych terenach.

TRANSPORT

■ **Czechosłowacja** zawarła umowę o komunikacji lotniczej ze Sri Lanką. Przewiduje ona otwarcie regularnej komunikacji między Pragą i Colombo przez CSA i Air Ceylon.

■ **Towarzystwo British Caledonian** otworzyło na B-707-320 C regularną linię towarową na trasie Londyn — Lagos.

■ **Według danych I C A O,** na świecie istnieje obecnie 1 013 lotnisk otwartych dla ruchu międzynarodowego. 766 spośród nich jest włączone do sieci linii regularnych, a 35 służy wyłącznie do lotów czarterowych. Z 212 lotnisk korzysta tylko lotnictwo użytku ogólnego.

■ **Air France** uzyskała zgodę lotniczych władz meksykańskich na lądowanie „Concorde" w stolicy Meksyku. Towarzystwo planuje loty z Paryża do Meksyku via Waszyngton. Taka konfiguracja linii wymaga jednak zgody Stanów Zjednoczonych.

■ **Dokonane** ostatnio przez ICAO zmiany załącznika nr 16 Konwencji o lotnictwie cywilnym przewidują dla nowych samolotów transportowych zmniejszenie dopuszczalnych norm hałasu o 4—8 EPNdB. Ograniczeniu uległy także normy pozostałych rodzajów samolotów.

■ **Szef lotnictwa cywilnego USA** ocenia koszt najniezbędniejszego „uciszenia" samolotów cywilnych, eksploatowanych w Stanach Zjednoczonych, na 1 miliard dolarów. Całkowita wymiana samolotów obecnie przekraczających dopuszczalne normy hałasu spowodowałaby wydatki rzędu 30 mld dol.

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1
Telefony:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9
ul. Kazimierzowska 52,

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji, JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

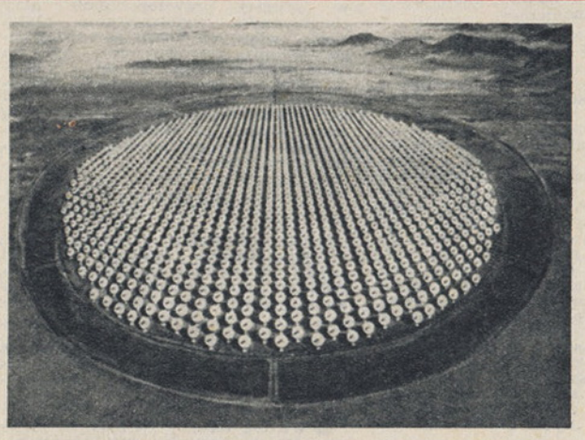
WARUNKI PRENUMERATY: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocza roku następnego i na cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — zł 156.—, półrocznej zł 78.—, kwartalnej zł 39.— Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch". Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW, oraz prenumeratorzy indywidualni zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności. 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych, redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 24.IX.1976 r. Zam. 856. J-42.

INDEKS 37606

LOTNIE NA ŚWIĘCIE „TRYBUNY LUDU"

28 i 29 sierpnia br. w Warszawie odbyło się doroczne Święto „Trybuny Ludu". W tym roku po raz pierwszy w pokazach sportowych udział wzięli warszawscy piloci lotni. Wykonywano loty holowane za motorówką na Wiśle między mostami Śląsko-Dąbrowskim i kolei średnicowej. Łącznie w sobotę i w niedzielę wykonano 14 lotów o średnim czasie 3 minut. Pilot lotni Krzysztof Wasilewski wykonał 4 loty okrężne z lądowaniem w miejscu startu. Pozostałe loty odbywały się ze startem na piaszczystej łasze koło mostu Śląsko-Dąbrowskiego i lądowaniem na podobnej łasze koło mostu kolei średnicowej. Lot swobodny po odczepieniu lotni z holu trwał średnio 20 s. Wysokość holowania dochodziła do 60 m. Latano na lotniach typu „Seagull-III". Poza wymienionym już pilotem latali m.in. Jerzy Gall i Marek Kruszyński.

Inż. JANUSZ WĄSOWSKI

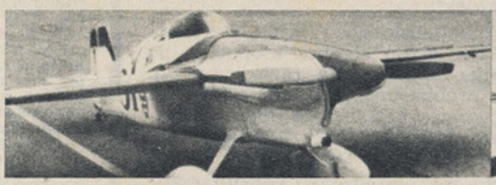


ŁĄCZNOŚĆ Z INNYMI CYWILIZACJAMI

Tak ma wyglądać projekt CYCLOPS, który będzie zrealizowany w przyszłości w ramach programu międzynarodowego CETI, mającego na celu próbę nawiązania łączności z cywilizacjami pozaziemskimi. Zestaw anten ma średnicę 16 km.

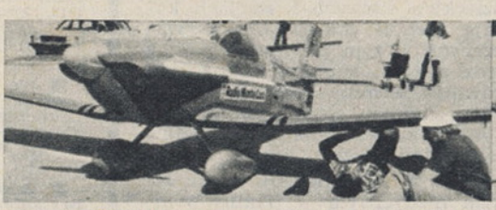
WYŚCIG SAMOLOTOWY

16–18 lipca br. rozegrano w Castellet pod Marsylią międzynarodowy wyścig samolotowy o Wielką Nagrodę Francji. Startowało 10 zawodników z USA, W. Brytanii i Francji. Płyta startowa miała wymiary 30 x 1750 m, rozstaw pylonów – 2 700 m, proste boki trójkąta – po 1 500 m. Zwyciężył B. Sullivan z USA (54 lata, w II wojnie światowej pilot myśliwca P-47B „Thunderbolt") na samolocie Cassutt „Special". Na zdjęciach pokazujemy samoloty biorące udział w wyścigu.

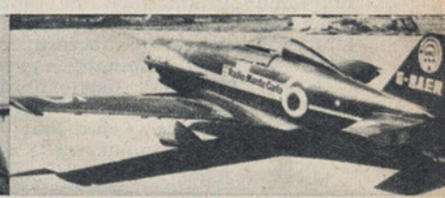


Cassutt „Special-II" (1 miejsce). Rozpiętość – 4,16 m, silnik – 85 KM, prędkość max. – 378 km/h.

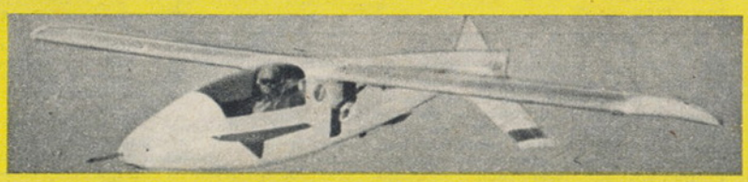
Cassutt „Special-I" (4 i 5 miejsce). Rozpiętość – 4,54 m, silnik – 85 KM, prędkość max. – 370 km/h.



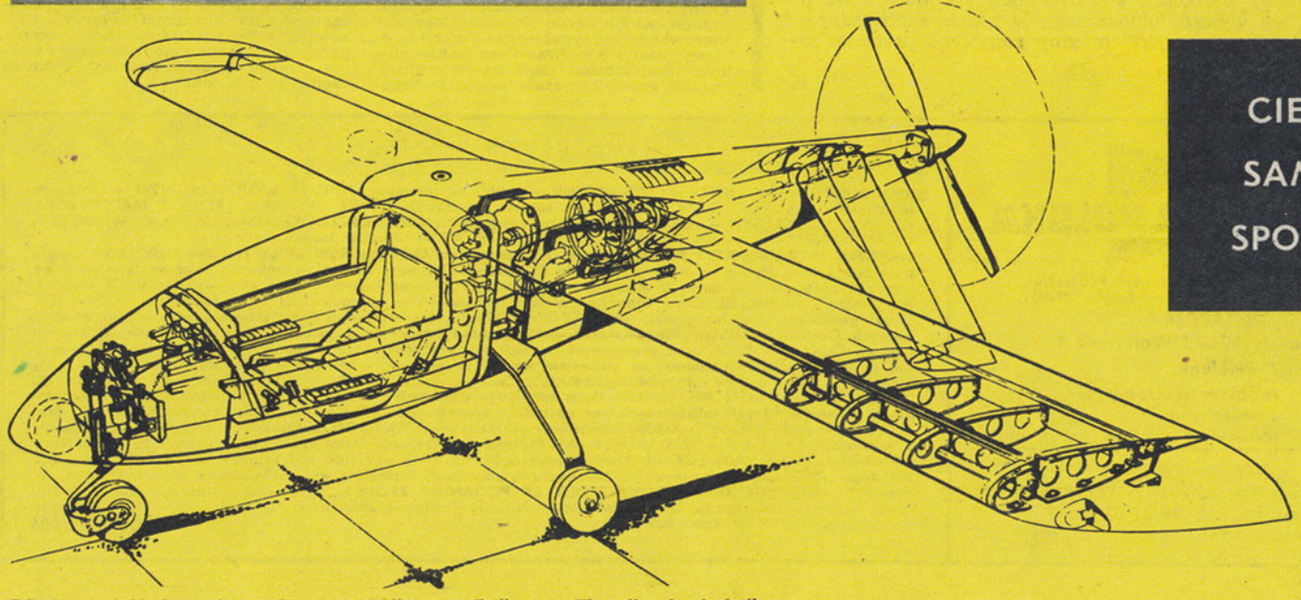
Rollason „Beta-B2" (3, 7 i 8 miejsce). Rozpiętość – 5,88 m, silnik – 90 KM, prędkość max. – 338 km/h.



„Cosmic Wind" Mk. II „Ballerina-II" (2 i 6 miejsce). Rozpiętość – 5,88 m, silnik – 85 KM, prędkość max. – 305 km/h.



Przekrój perspektywiczny przedstawia 1-miejscowy samolot sportowy Taylor „Mini-Imp", opisany w „SP" nr 9/1976. Konstrukcja metalowa. Silnik VW-1900 cm³ o mocy 64 KM. Prędkość przelotowa – 240 km/h, prędkość min. – 67 do 70 km/h, rozbieg – 245 m, zasięg – 800 km, wznoszenie – 365 m/min. Samolot wyróżnia się nowoczesnym profilem superkrytycznym oraz niecodziennym układem.



CIEKAWY SAMOLOT SPORTOWY

Zdjęcia i rysunki: Janusz Wąsowski, „Letectvi+Kosmonautika", „Der Flieger", „Aerokurier".